شرکت فرودگاهها و ناوبری هوایی ایران

بانک سوالات آزمون تئوری صلاحیت شغلی

(همراه با شرح سوالات آزمون مهارت)

شرکت فرودگاهها و ناوبری هوایی ایران

معاونت عملیات هوانوردی

اداره کل آتش نشانی و هدایت زمینی هواپیما

ویرایش پنجم –خرداد ماه ۱۴۰۵



فهرست مطالب

اصلاحیه ها ب

مقدمه ج

بخش اول -سوالات آزمون تئوری صلاحیت شغلی **A**

۱ فصل اول- ارتباطات A-۱-۱

۲ فصل دوم - تجهیزات نجات A-۲-۱

۳ فصل سوم - کالاهای خطرناک A-۳-۱

۴ فصل چهارم -تجهیزات حفاظت فردی A-۴-۱

۵ فصل پنجم -شناخت هواپیما A-۵-۱

۶ فصل ششم -آتش نشانی هواپیما A-۶-۱

۷ فصل هفتم- مبانی حریق A-۷-۱

۸ فصل هشتم -خودروهای آتش نشانی A-۸-۱

۹ فصل نهم -شناخت فرودگاه A-۹-۱

۱۰ فصل دهم- کمک های اولیه A-۱۰-۱

۱۱ فصل یازدهم -طرح اضطراری(DOC۹۱۳۷-PART۷) A-۱۱-۱

۱۲ فصل دوازدهم - DOC۹۱۳۷-PART۱ A-۱۲-۱

۱۳ فصل سیزدهم -مدیریت ایرون A-۱۳-۱

۱۴ فصل چهاردهم -جداول راهنما A-۱۴-۱

بخش دوم -ارزیابی مهارت کار به تفکیک گواهینامه های صلاحیت شغلی **B**

اصلاحیه‌ها

دارندگان این سند موظف هستند، اصلاحیه ها را در این سند اعمال نموده و سوابق آن را در جدول زیر ثبت نمایند.

سوابق اصلاحیه‌ها

نوع نسخه	شماره اصلاحیه	تاریخ اصلاحیه	تهیه کننده	اصلاحات انجام شده
پیش نویس بانک سوالات	۱	۱۴۰۱/۰۶/۱۴	مصطفی گنج کوب	(اصلاحات کلی بانک سوالات و انتشار ویرایش دوم)
	۲	۱۴۰۱/۰۶/۲۰	محمدرضا امینی	(اصلاح گزینه های سوالات ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵ ۱۴۶ از سرفصل آتش نشانی هواپیما) و (اصلاح متن گزینه های سوال ۳۸ از سرفصل مبانی حریق)
	۳	۱۴۰۱/۰۶/۲۳	علی پوریوسفی	(بازنگری سوالات Doc9137 P-1)
	۴	۱۴۰۱/۰۶/۲۷	علی پوریوسفی	(بازنگری سوالات طرح اضطراری)
	۵	۱۴۰۱/۰۷/۱۲	آرش جوادی	(بررسی کلی و یکسان سازی سوالات)
	۶	۱۴۰۲/۰۲/۰۱	وحید شاکری	(بازنگری کلی بانک سوالات در فرم و محتوا-تولید کلید سوالات و انتشار ویرایش سوم)
	۷	۱۴۰۳/۰۱/۰۱	حیدر رشیدی، علی آزادی، سعید اطبایی طبری، احمد بیک خورمیزی و میثم کشاورز	طراحی سوالات جدید
			فرشاد ساکنی، جواد شیخ مرجانی و یاسر سرداریان، حمید برون	بازبینی سوالات
	۸	۱۴۰۳/۰۱/۲۹	حامد اسدی	درج، حذف و تدوین سوالات
	9	۱۴۰۳/۰۲/۲۰	وحید شاکری	بازنگری کلی بانک سوالات در فرم و محتوا -درج سوالات فصل جدید مدیریت ایرون-درج سوالات جدید آتش نشانی هواپیما،شناخت فرودگاه و ارتباطات - انتشار ویرایش چهارم
	۱۰	۱۴۰۴/۱۰/۲۰	فرشاد ساکنی	بازنگری پاسخ سوالات(سوال ۲۳سرفصل ارتباطات سطح پایه)و(سوال ۴۱ سرفصل آتش نشانی هواپیما سطح ارشد)
	۱۱	۱۴۰۴/۱۱/۰۱	وحید شاکری	بازنگری واصلاح کلی بانک سوالات در فرم و محتوا- درج تغییرات و اصلاح پاسخنامه فصل ارتباطات-اصلاح و درج فرمول برای سوالات آتش نشانی هواپیما سطح افسر-انتشار ویرایش چهارم اصلاحیه اول
بانک سوالات	۱۲	۱۴۰۵/۰۳/۰۱	وحید شاکری	ویرایش پنجم بانک سوالات آزمون تئوری صلاحیت شغلی با شرح سوالات آزمون مهارت

مقدمه

- در این کتابچه، تلاش بر این بوده است که تمامی سوالات با ذکر منبع باشد، که قابلیت بررسی، صحت سنجی و مطالعه بیشتر فراهم گردد.
- سوالات به تفکیک سرفصلهای آموزشی تعریف شده برای آتش نشانی و نجات هواپیمایی در منابع بین المللی طراحی و تفکیک شده است.
- سوالات در سه سطح پایه، ارشد و افسر، برای هر یک از سرفصلهای آموزشی طراحی شده است. در برخی از دروس که این سطح بندی رعایت نشده است، نظر مدرس و کمیته بررسی سوالات بر این بوده که هر آتش‌نشان و نجاتگری با هر سطحی می‌بایست بر آن مجموعه سؤال خاص مسلط باشد.
- سؤالات پایه در تمام سطوح آزمون تئوری استفاده می‌شوند. سؤالات ارشد در آزمون تئوری سطوح ارشد و افسر و در نهایت سؤالات سطح افسر فقط در آزمون تئوری سطح افسر استفاده می‌شوند.

این سند با هدف ارائه ساختاری منسجم و جامع از محتوای مرتبط با آزمون‌های صلاحیت شغلی، در دو بخش اصلی تدوین گردیده است.

بخش اول به سوالات تئوری آزمون جامع صلاحیت شغلی اختصاص دارد که برای سه سطح تخصصی «پایه، ارشد و افسر» دسته‌بندی شده است.

بخش دوم به آزمون مهارت صلاحیت شغلی می‌پردازد. هدف از برگزاری این آزمون، سنجش توانایی و تسلط فرد در انجام مهارت‌های اصلی حرفه آتش‌نشانی و نجات فرودگاهی می‌باشد. این مهارت‌ها منطبق بر استانداردهای روز دنیا و همانند تمامی فرودگاه‌های پیشرو جهان طراحی شده‌اند. در این بخش، به منظور آشنایی دقیق ارزیابی‌شونده با فرآیند آزمون، موارد زیر ارائه شده است:

- نحوه ارزیابی عملی مهارت‌ها
- نکات ضروری که باید توسط ارزیابی‌شونده رعایت شود
- منابع آموزشی جهت کسب تسلط کافی بر مهارت‌های مورد ارزیابی

لازم به ذکر است شرح سوالات آزمون مهارت برای سه سطح پایه، ارشد و افسر، عیناً برگرفته از دستورالعمل آموزش و صلاحیت شغلی آتش نشانی و نجات فرودگاهی (SD230) می‌باشد.

	سوالات سطح پایه	سوالات سطح ارشد	سوالات سطح افسر
آزمون سطح پایه	✓	✗	✗
آزمون سطح ارشد	✓	✓	✗
آزمون سطح افسر	✓	✓	✓

- تعداد سوالات در آزمون تئوری سطوح ۳گانه ۱۰۰ سوال تستی می باشد که صرفاً از بین سوالات این کتابچه انتخاب می گردد.
- لازمه قبولی در آزمون تئوری کسب حداقل نمرات زیر می باشد. پاسخ اشتباه نیز نمره منفی ندارد.

	آزمون سطح پایه	آزمون سطح ارشد	آزمون سطح افسر
حداقل نمره قبولی در آزمون تئوری	۸۰	۷۵	۷۵

- مدت آزمون برای سطوح ۳گانه به شرح جدول زیر می باشد:

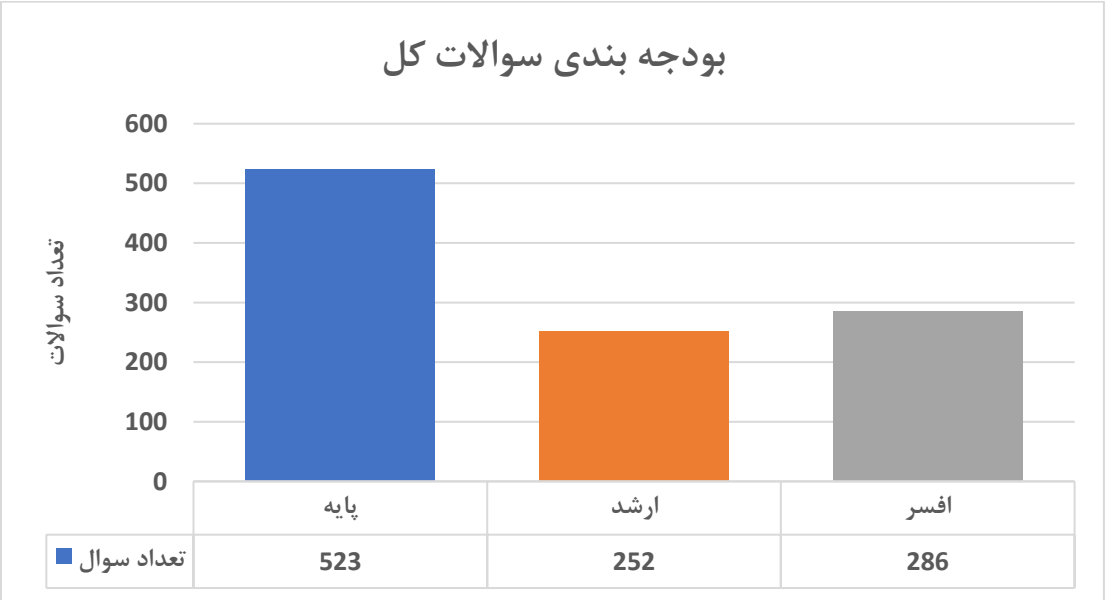
	آزمون سطح پایه	آزمون سطح ارشد	آزمون سطح افسر
مدت زمان آزمون	۷۵ دقیقه	۹۰ دقیقه	۱۰۰ دقیقه

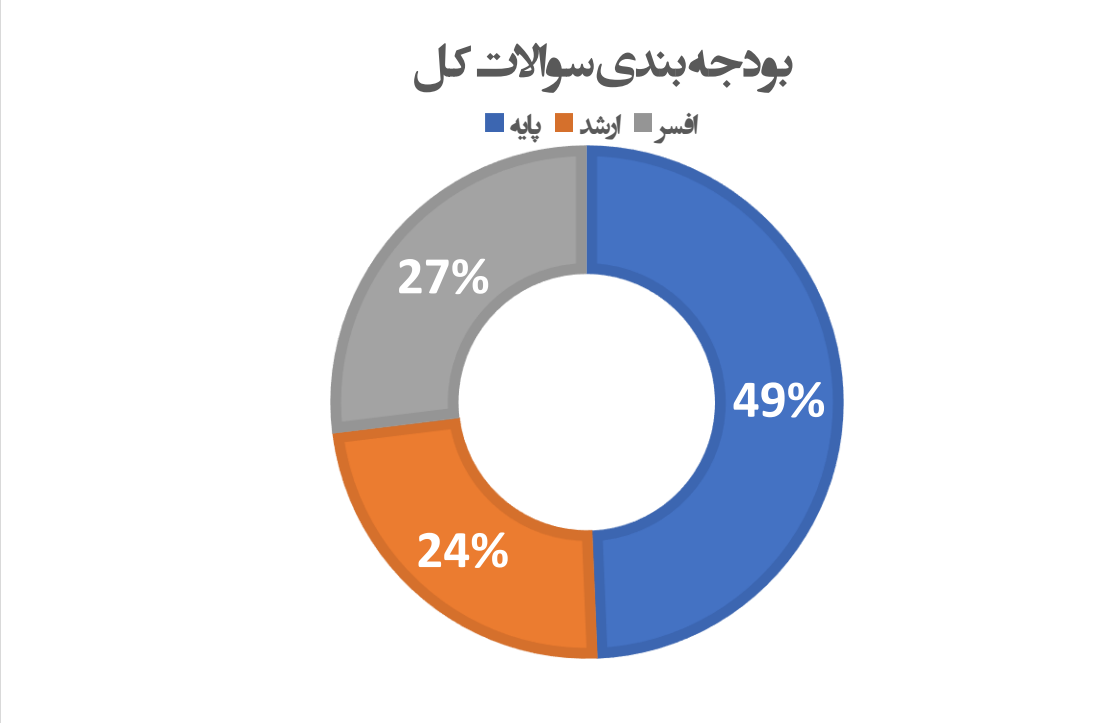
- درصد سوالات هر یک از سرفصلها در سطوح ۳گانه آزمون تئوری به شرح جدول زیر می باشد:

سرفصل	آزمون سطح پایه	آزمون سطح ارشد	آزمون سطح افسر
ارتباطات	٤	۷	۸
تجهیزات نجات	٤	٤	٥
کالاهای خطرناک	٦	9	۸
تجهیزات حفاظت فردی	۸	۲	۲
آتش نشانی هواپیما	۱٥	۱٥	۱۸
مبانی حریق	۱۰	۸	۸
خودروهای آتش نشانی	۱۰	۸	٤
شناخت فرودگاه	۱۰	۷	۹
شناخت هواپیما	٥	۸	٥
کمکهای اولیه	۱۱	۹	٦
طرح اضطراری(Doc 9137 p-7)	۲	٦	۱۱
Doc 9137 p-1	٥	۹	۱۰
مدیریت اپرون	۱۰	۸	٦

- به همراه برگه سوالات و پاسخنامه، یک برگه راهنما حاوی جداول و اطلاعات ارایه شده در بخش ۱۳ این کتابچه، در اختیار آزمون دهندگان قرار می گیرد. آزمون دهندگان در پاسخگویی به سوالاتی که به راهنما ارجاع داده شده اند، می توانند با استفاده از آن نسبت به پاسخگویی اقدام نمایند.
- در ابتدای هر درس، بودجه بندی هر سطح از سؤالات آمده است.
- از کلیه همکاران محترم تقاضا می‌شود نقطه نظرات و پیشنهادات خود را جهت بهبود روزافزون بانک سؤالات در اختیار اداره آتش نشانی و هدایت زمینی فرودگاه و مدرسین مربوطه قرار دهند.

- بانک سؤالات حاضر مشتمل بر **۱۰۶۱** سؤال منحصربفرد و غیرتکراری می باشد که فراوانی سؤالات به ترتیب ذیل است:



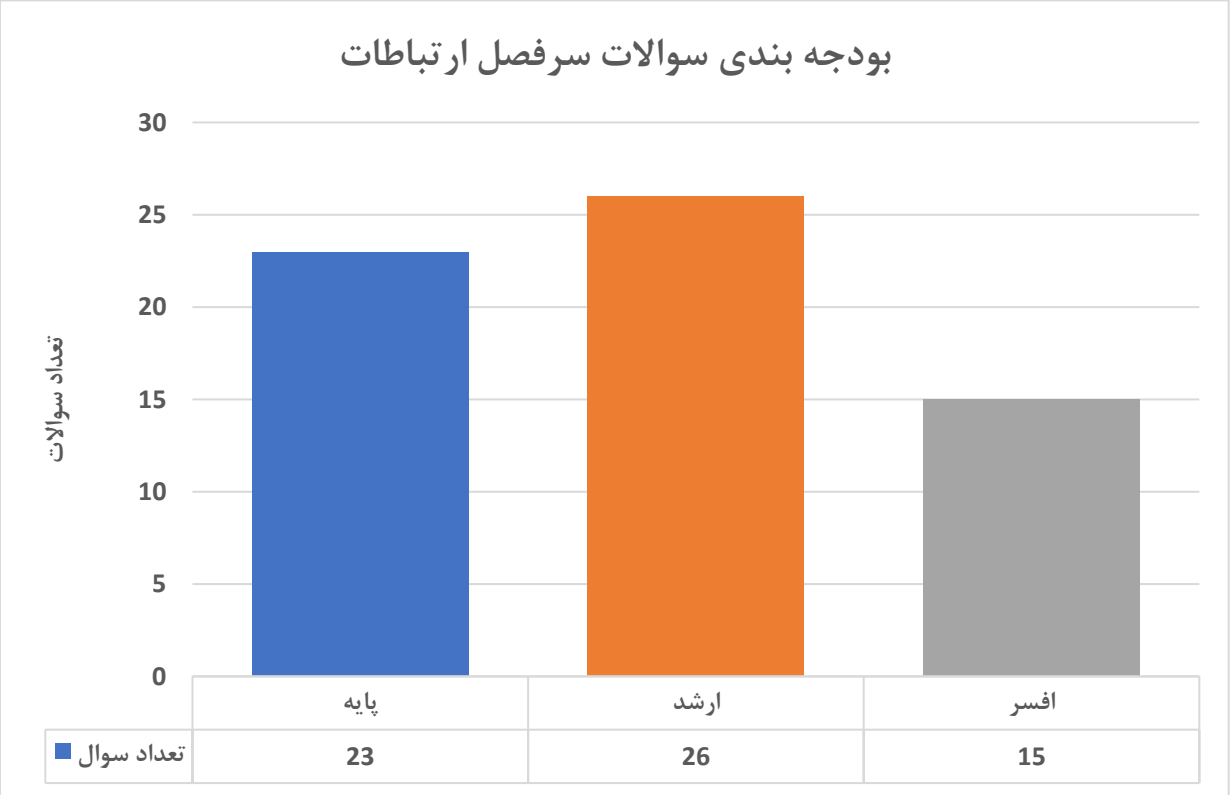


بخش اول

سوالات آزمون تئوری صلاحیت شغلی

A

۱ فصل اول ارتباطات



سوالات ارتباطات

سطح پایه

۱. در تست خوانائی(Readability scale)، عدد ۲ بیانگر کدام وضعیت زیر است؟

(صفحه ۹ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

1) readable(خوانا)
2) readable now and then (صدا گهگاهی به گوش می‌رسد)
3) unreadable (ناخوانا)
4) readable with difficulty(به سختی خواناست)

۲. در تست خوانائی(Readability scale)، عدد ۴ بیانگر کدام وضعیت زیر است؟

(صفحه ۹ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

1) readable(خوانا)
2) readable now and then(صدا گهگاهی به گوش می‌رسد)
3) unreadable (ناخوانا)
4) readable with difficulty(به سختی خواناست)

۳. نام معرف(Callsign) مناسب برای پرواز "اِکو پاپا - سی یرا، ویکتور، نوومبر" کدامست؟

(صفحه ۱۵ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

1) EP-SWM
2) EP-SVM
3) EP-CWN
4) EP-SVN

٤. نام معرف(Callsign) مناسب برای پرواز "چارلی فوکس تروت - اکو، آلفا، هتل" کدامست؟

(صفحه ۱۵ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

1) FC-EAH
2) CF-AHE
3) CF-EHA
4) CF-EAH

٥. عبارت(phrase) مناسب برای "موقعیت خود را گزارش کنید" کدامست؟

(صفحه ۱۱ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

1) Contact your position
2) Report your position
3) Hold position
4) Standby

٦. به ترتیب(از چپ به راست) کدام عبارات، حامل پیام های " بله و خیر " در متون هوانوردی می‌باشند؟

(صفحه ۱۱ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

1) Affairm, Negative
2) Confirm, Negative
3) Affairm, Cancel
4) Approved, Negative

۷. در برقراری یک ارتباط برای مرتبه اول(Establish)، کدام موارد به کار می‌رود؟
(صفحه ۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

۱) فقط نام ایستگاه خودمان
۲) فقط نام ایستگاه مخاطب
۳) فقط نام ایستگاه مخاطب و نام ایستگاه خودمان
۴) نام ایستگاه مخاطب، نام ایستگاه خودمان و درخواست

۸. در پیام مربوط به جابجائی آمده در ذیل

" برج مراقبت، مارشالر، استند ۱۰۳، درخواست پیشروی به استند ۱۴۵ (را دارم.)"

مکان فعلی مارشالر کدام موقعیت است؟ (فصل دوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

۱) برج مراقبت
۲) استند ۱۴۵
۳) ایستگاه آتش نشانی
۴) استند ۱۰۳

۹. پاسخ صحیح به دستور شرطی " فرمانده، تا زمانی‌که پرواز فوکر آسمان از جلوی شما عبور می‌کند موقعیت خود را نگهدارید(Hold)" کدام است؟
(فصل دوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

۱) دریافت شد.
۲) امکان دارد دلیل آن را بدانم؟
۳) به گوش باشید.
۴) تا زمانی که پرواز فوکر آسمان عبور کند، موقعیت خود را نگه می‌دارم.

۱۰. کدام پیام، نحوه صحیح خروج از باند ۳۰ از تاکسی وی براوو را برای خودروی مارشالر نشان می‌دهد؟
(فصل سوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

۱) از تاکسی وی براوو از باند ۳۰ خارج شدم، (مورد خاصی مشاهده نشد.)
۲) از تاکسی وی براوو از باند ۳۰ خارج شدم، باند آزاد
۳) از تاکسی وی دلتا از باند ۳۰ خارج شدم
۴) از تاکسی وی براوو از باند ۳۰ خارج شدم، (مورد خاصی مشاهده نشد.)، باند آزاد

۱۱. سیگنال دستی نشان‌داده شده چه مفهومی دارد؟
(سطح پایه)(Annex 2, Emergency hand signals)



۱) ادامه دادن مسیر
۲) توقف عملیات
۳) بازگشت به محل اولیه
۴) تخلیه مسافران



۱۲. سیگنال دستی نشان‌داده شده چه مفهومی دارد؟
(سطح پایه)(Annex 2, Emergency hand signals)

۱) ادامه دادن مسیر
۲) توقف عملیات
۳) ادامه‌دادن عملیات اضطراری
۴) ایست

۱۳. سیگنال قرمز ممتد (Steady Red) از طرف برج مراقبت (Light Gun Signal) به یک خودروی آتش نشانی چه مفهومی دارد؟
(صفحه ۴۹ و ۵۰ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

۱) ادامه دادن مسیر
۲) تخلیه سطوح پروازی
۳) بازگشت به محل اولیه
۴) ایست

۱۴. مسیر رسیدن به هواپیمای سانحه‌دیده توسط ..... مشخص می‌شود؟
(Doc 9137، فصل سوم، سطح: پایه)

۱) معاونت عملیات هوانوردی
۲) Officer in charge(OIC)
۳) کنترلر مراقبت پرواز
۴) راننده آذر ۱

۱۵. سیستم رادیویی می بایست توسط دیده بان در چه مواقعی با برج مراقبت و خودروهای آتش‌نشانی چک گردد؟
(Doc 9137، فصل سوم، سطح: پایه)

۱) ابتدای کشیک
۲) وصل‌شدن برق
۳) زمان سرویس دستگاه
۴) کلیه موارد

۱۶. کدام پیام، نحوه صحیح ارسال پیام را برای خودروی فرمانده(Leader1) جهت برقراری ارتباط برای مرتبه اول(Establish) با برج مراقبت، از چپ به راست نشان می‌دهد؟ (صفحه ۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: پایه)

1) Leader 1, Control tower, Radio Check
2) Leader 1, Control tower
3) Control tower, Leader 1
4) Control tower, Leader 1, Request Proceed to Taxiway Hotel

۱۷. کدام یک از موارد زیر جزو نکات پیشنهادی هنگام قطع شدن فرکانس حین کار در ایر ساید میباشد؟

(صفحه ۱۸ نظامنامه مدیریت اپرون)((ارتباطات))

۱) خودرو را به سمت برج مراقبت پرواز بگردانید و رو به برج قرار بگیرید

۲) با چراغهای جلوی ماشین علامت بدهید

۳) منتظر علامتهای برج مراقبت پرواز (با استفاده از Light Gun) باشید.

۴) تمامی موارد

۱۸. در چه زمانی از Vehicle Light Gun Signals استفاده میشود؟ (صفحه ۱۸ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) در زمان وقوع بلایای طبیعی

۲) در زمانی که ارتباط رادیویی با برج مراقبت به طور کلی قطع شده باشد

۳) در زمان ترافیک رادیویی

۴) در زمان دید کم

۱۹. معنی هر یک از سیگنالهای برج مراقبت که به وسیله Light Gun ارسال میشود در کدام گزینه درست آمده است؟

(صفحه ۱۸ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) قرمز : عبور آزاد سبز ممتد : بدون عکس العمل سبز چشمک زن : تخلیه Maneuvering area قرمز چشمک زن : ایست

سفید چشمک زن : بازگشت به نقطه ابتدایی قرمز و سبز : وجود خطر رعایت احتیاط

۲) قرمز : ایست سبز ممتد : عبور آزاد سبز چشمک زن : بدون عکس العمل قرمز چشمک زن : تخلیه Maneuvering area

سفید چشمک زن : بازگشت به نقطه ابتدایی قرمز و سبز : وجود خطر رعایت احتیاط

۳) قرمز : تخلیه Maneuvering area قرمز چشمک زن : وجود خطر رعایت احتیاط قرمز و سبز : عبور آزاد سبز

سفید چشمک زن : بازگشت به نقطه ابتدایی ممتد : بدون عکس العمل سبز چشمک زن : ایست

۴) قرمز : بازگشت به نقطه ابتدایی سبز ممتد : عبور آزاد سبز چشمک زن : وجود خطر رعایت احتیاط سفید چشمک زن : ایست

قرمز چشمک زن : تخلیه Maneuvering area قرمز و سبز : بدون عکس العمل

۲۰. در مکالمات رادیویی عبارت APPROVED به چه معناست؟ (صفحه ۱۱ دستورالعمل مکالمات رادیویی)

۱) جداسازی بین پیام‌ها را نشان می‌دهد ۲) مجوز برای فعالیت درخواست‌شده داده می‌شود

۳) اجازه بده که بدانم پیام من را درفت و درک کرده‌ای(تأییدیه پیام) ۴) به (فرکانس) گوش کنید

۲۱. درخواست تأیید(مجوز، دستور، فعالیت، اطلاعات) را دارم ، با کدام اصطلاح در مکالمات رادیویی عنوان می شود؟ (صفحه ۱۱ دستورالعمل مکالمات رادیویی)

۱) AFFIRM ۲) CONTACT ۳) CONFIRM ۴) CORRECT

۲۲. معنی READ BACK در مکالمات رادیویی کدام است؟ (صفحه ۱۲ دستورالعمل مکالمات رادیویی)

۱) تمام یا بخش مشخص‌شده ای از پیام را دقیقا همان‌گونه که دریافت کردی مخابره کن

۲) از مجوز، درخواست یا دستور شما تبعیت نخواهم نمود(به طور معمول همراه با دلیل به کار می‌رود.)

۳) پیام را دریافت نمودم و از آن تبعیت خواهم نمود

۴) برای شفاف‌سازی یا دقت بیشتر، مجدد تکرار میکنم

۲۳. عبارت ROGER در مکالمات رادیویی به چه معناست؟ (صفحه ۱۲ دستورالعمل مکالمات رادیویی)

۱) پیام خود را بفرمائید ۳) تمامی پیام مخابره‌شده شما را دریافت نمودم

۲) به (فرکانس) گوش کنید ۴) پیام را دریافت نمودم و از آن تبعیت خواهم نمود

سوالات ارتباطات

سطح ارشد

۱. نام معرف(Callsign) مناسب برای پرواز "نواینر کیلو - سی یرا، تانگو، گلف" کدام است؟
(صفحه ۱۵ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) 9K-STJ
2) 9K-STG
3) 9Q-STG
4) 9K-STJ

۲. نام معرف(Callsign) مناسب برای پرواز "رومیو ویسکی - زولو ویکتور، دلتا" کدام است؟
(صفحه ۱۵ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) RW-ZVD
2) RW-ZWD
3) RV-ZWD
4) RV-SVD

۳. فرکانس مناسب برای خوانش"وان تو وان دسیمال زیرو فایو" کدام است؟
(صفحه ۱۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) 120.05
2) 121.05
3) 121.50
4) 12.105

٤. فرکانس مناسب برای خوانش"وان تو زیرو دسیمال نواینر فایو" کدام است؟
(صفحه ۱۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) 129.05
2) 120.59
3) 120.95
4) 12.905

۵. عبارت(phrases) مناسب برای "پیغام خود را بفرمائید" کدام است؟
(صفحه ۱۱ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) Go ahead
2) Station Calling
3) Pass your message
4) Standby

٦. عبارت(phrase) مناسب برای "موقعیت خود را نگهدارید" کدام است؟
(صفحه ۱۱ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) Contact your position
2) Report your position
3) Hold position
4) Standby

۷. معنای کامل عبارت(phrase) "Standby" کدام است؟
(صفحه ۱۱ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)
۱) موقعیت خود را نگهدارید.
۲) منتظر بمانید.
۳) روی فرکانس به گوش باشید.
۴) منتظر باشید، با شما تماس خواهم گرفت.

۸. معنای کامل عبارت(phrase) "Monitor" در ارتباطات هوانوردی کدام است؟
(صفحه ۱۱ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)
۱) مانیتور خودرو را چک کنید.
۲) فرکانس صحیح را چک کنید.
۳) روی فرکانس به گوش باشید.
۴) فرکانس را تنظیم کنید.

۹. عبارت(phrase) مناسب برای "چک خوانائی(رادیو چک)" کدام است؟
(صفحه ۹ و ۱۱ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)
1) How do you receive?
2) How do you read?
3) Radio check
4) ۱ و ۲

۱۰. کدام پیام، برقراری یک ارتباط برای مرتبه اول(Establish) را از چپ به راست نشان می‌دهد؟
(صفحه ۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)
1) checker1, Fire station, request proceed to Isolated area
2) Control tower, Fire 1
3) Fire1, by control tower, request proceed to fire station
4) Control tower, Fire 1, Taxiway Delta

۱۱. کدام پیام، نحوه صحیح ارسال پیام را برای خودروی آذر ۲(Fire 2) جهت برقراری ارتباط برای مرتبه اول(Establish) با ایستگاه ایمنی زمینی از چپ به راست نشان می‌دهد؟ (صفحه ۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)
1) Fire Station, Fire 2, Radio Check
2) Fire Station, Fire 2
3) Control tower, Fire 2
4) Fire 2, Request Proceed to Taxiway Charlie

۱۲. کدام پیام، یک انتشار اطلاعات(Broadcast Information) را از چپ به راست شان می‌دهد؟
(صفحه ۸ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)
1) Station calling, Reading you 1
2) Control tower, Leader 1, Request Proceed to Taxiway Alpha
3) Leader 1, Flock of birds on Runway 21 Threshold
4) All Stations, Leader 1, Distress Traffic on Final

۱۳. کدام پیام، نحوه درخواست پیشروی به تاکسی وی اکو(E) را برای خودروئی(Fire1) که در ایستگاه آتش‌نشانی است، از چپ به راست نشان می‌دهد؟ (فصل دوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) Fire1, Fire station, request proceed to Taxiway Echo(E)
2) checker1, Fire station, request proceed to Taxiway Echo(E)
3) Fire1, Taxiway Echo(E), request proceed to fire station
4) Fire1, request proceed to fire station

۱۴. کدام پیام، نحوه درخواست پیشروی به اپرون شمالی را برای خودروئی(Leader1) که در موقعیت اپرون جنوبی است، چپ به راست نشان می‌دهد؟ (فصل دوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) Leader1, Southern apron, request proceed to Eastern apron
2) Leader1, by control tower, request proceed to Northern apron
3) Leader1, Southern apron, request proceed to Northern apron
4) Fire1, request proceed to Western apron

۱۵. کدام پیام، نحوه درخواست پیشروی به اپرون شرقی را برای خودروئی(Leader1) که در موقعیت اپرون جنوبی است، چپ به راست نشان می‌دهد؟ (فصل دوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) Leader1, Southern apron, disregard request proceed to Eastern apron
2) Leader1, by control tower, request proceed to Northern apron
3) Leader1, Southern apron, request proceed to Western apron
4) Leader1, Southern apron, request proceed to Eastern apron

۱۶. در پیام "Fire 1, Proceed hold short of Runway 27" خودروی آذر ۱(Fire 1) تا کدام موقعیت امکان پیشروی دارد؟ (فصل دوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

۱) تا پیش از موقعیت انتظار باند ۰۹
۲) تا پیش از موقعیت انتظار باند ۲۷
۳) تا بعد از موقعیت انتظار باند ۲۷
۴) در همان موقعیتی که هست می‌بایست توقف کند.

۱۷. کدام پیام، نحوه درخواست ورود به باند را جهت بازدید از باند ۰۵ برای خودروئی(checker1) که بر روی تاکسی وی دلتاست، از چپ به راست نشان می‌دهد؟(صفحه ۲۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) checker1, request enter runway 05 for surface inception
2) checker1, holding point Charlie, request cross runway 12
3) checker1, holding point delta, request enter runway 12 for runway inspection
4) checker1, holding point delta, request enter runway 05 for runway inspection

۱۸. در پیام "Fire 1, Request enter Runway 13 for surface Inspection" خودروی آذر ۱(Fire 1) چه درخواستی و به چه منظوری دارد؟ (صفحه ۲۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

۱) قطع باند ۱۳، متواری ساختن حیوانات ولگرد
۲) خروج از باند ۱۳، بازدید از سطح باند
۳) ورود به باند ۱۳، بازدید از سطح باند
۴) ورود به باند ۱۳، بازدید از روشنائی

۱۹. پاسخ صحیح به دستور " مارشالر، مجازید از تاکسی وی دلتا وارد باند شوید، خروج از باند(تخلیه باند) را گزارش کنید" کدام است؟
(فصل سوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

۱) دریافت شد.

۲) از تاکسی وی دلتا وارد باند می شوم، (خروج خود را گزارش خواهم نمود.)

۳) از تاکسی وی چارلی وارد باند می شوم، (خروج خود را گزارش خواهم نمود.)

۴) تا پیام بعدی شما موقعیت خود را نگه می‌دارم.

۲۰. در پیام " Via "Checker 1, Via holding point Charlie vacate Runway 05 چه معنائی دارد و برای انجام چه فعالیتی بیان می‌شود؟ (فصل سوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

۱) به خاطرِ، ورود به باند ۰۵

۲) از طریقِ، خارج‌شدن از باند ۰۵

۳) به خاطرِ، ایستادن پیش از موقعیت انتظار ۰۵

۴) از طریقِ، وارد شدن به باند

۲۱. اگر راننده متوجه مسئله‌ای شود که مهم است و در همان حین پیغام"منتظر بمانید" standby گفته شود، می‌بایست؟
(فصل هفتم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

۱) منتظر بماند

۲) فرض را بر این بگذارد که مخاطب نیز همان مورد را دیده است.

۳) به گوش باشد.

۴) با بکار بردن عبارت (حامل پیام اضطراری هستم)، اضطراری بودن شرایط را برای مخاطب توضیح میدهد.

۲۲. سیگنال قرمز متناوب (Flashing Red) از طرف برج مراقبت(Light Gun Signal) به یک خودروی آتش نشانی چه مفهومی دارد؟
(صفحه ۴۹ و ۵۰ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

۱) ایست

۲) تخلیه سطوح پروازی

۳) بازگشت به محل اولیه

۴) کاربردی ندارد

۲۳. بر اساس سند ۹۱۳۷ کدام گزینه در ارتباط با موقعیت و امکانات اتاق دیده بانی صحیح نمی باشد؟
(فصل سوم، Doc 9137، سطح: ارشد)

۱) می توان آنرا در ارتفاع بالاتری ساخت

۲) برای این اتاق می توان از پرده های آفتابگیر استفاده کرد

۳) برای این اتاق به هیچ وجه نباید از سیستم عایق بندی صدا استفاده کرد

۴) روشنایی آنرا می توان به نحوی طراحی کرد که قابل تغییر باشد

۲۴. در تست خوانائی(Readability scale)، عدد ۳ بیانگر کدام وضعیت زیر است؟

(صفحه ۹ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) readable
2) then readable now and
3) unreadable
4) readable with difficulty

۲۵. پیام‌های سنجش می‌بایست فقط تا حدی که مورد نیاز است به طول انجامد و نمی‌بایست بیش از ..... ثانیه باشند؟

(صفحه ۹ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

۱) ۵ ثانیه
۲) ۱۰ ثانیه
۳) ۱۵ ثانیه
۴) ۲۰ ثانیه

۲۶. هنگامی که متوجه نمی‌شویم چه ایستگاهی ما را صدا می‌زند، از چه عبارتی استفاده می‌کنیم؟

(ایستگاهی که داری صدا میزنی) (صفحه ۱۰ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: ارشد)

1) Station calling
2) All Stations
3) Radio Check
4) Reading you 5

سوالات ارتباطات

سطح افسر

۱. پاسخِ کدام پیام، Roger(دریافت شد) می‌باشد؟ (صفحه ۴ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

۱) آذر ۱، از طریق تاکسی وی آلفا و سپس براوو به سمت آشیانه ماهان پیشروی کن.

۲) فرمانده، تعدادی کارگر ساختمانی بر روی سمت چپ باند ۱۲ در حال عملیات می‌باشند.

۳) مارشالر، مجاز هستید از تاکسی وی دلتا وارد باند شوید، خروج خود را اطلاع دهید.

۴) یدک کش۳، پس از آنکه فوکر ۱۰۰ آسمان از جلوی شما عبور کرد، به سمت استند ۰۱۱ پیشروی کن.

۲. در پاسخِ کدام پیام، نیاز است Readback(بازخوانی) انجام شود؟ (صفحه ۴ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

۱) آذر ۱، از طریق تاکسی وی براوو و سپس چارلی به سمت آشیانه زاگرس پیشروی کن.

۲) فرمانده، تعدادی کارگر ساختمانی بر روی سمت چپ باند ۳۰ در حال عملیات می‌باشند.

۳) مارشالر، مستحضر باشید سه پرواز ورودی اعلام شده است.

۴) ایمنی زمینی، یک گله حیوان(سگ) ولگرد در بخش شمالی فرودگاه در حال تردد هستند.

۳. عبارت(phrase) مناسب برای "فعالیتی را بیشترین نرخ/سرعت انجام بده(تسریع ببخش)" کدام است؟
(صفحه ۱۱ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) Speed up
2) Expedient
3) Expedite
4) Proceed

٤. به ترتیب(از چپ به راست) کدام عبارات، حامل پیام های " قادر به انجام پیام یا دستور شما نیستم، و از پیام یا دستور شما تبعیت خواهم نمود " می‌باشند؟ (صفحه ۱۱ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) Cancel, Roger
2) Unable, Wilco
3) Stand by, Wilco
4) Unable, OK

٥. به ترتیب(از چپ به راست) " برقراری ارتباط(تأسیس نمودن یک ارتباط برای بار اول) و انتشار پیام " را چه می‌گویند؟
(صفحه ۶ و ۸ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) Establish a communication, Broadcast information
2) Continuing a communication, Broadcast information
3) Establish a communication, Receiving information
4) Establish a Station, Broadcast numbers

٦. کدام پیام، یک انتشار اطلاعات(Broadcast Information) را از چپ به راست نشان می‌دهد؟
(صفحه ۸ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) Leader 1, Control tower, Radio Check
2) All stations, Control Tower, Visibility 800 meters
3) Leader 1, Strolling dogs on Taxiway Lima
4) Control tower, Leader 1, Request Proceed to Taxiway Hotel

۷. کدام پیام، نحوه درخواست پیشروی به منطقه ایزوله را برای خودروئی(Fire1) که جنب برج مراقبت است، چپ به راست نشان می‌دهد؟
(فصل دوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) checker1, Fire station, request proceed to Isolated area
2) Fire1, by control tower, request proceed to Isolated area
3) Fire1, by control tower, request proceed to fire station
4) Fire1, Isolated area, request proceed to control tower

۸. در پیام " آذر ۱، مجازید از طریق جاده پیرامونی(دسترسی)، به موقعیت اضطراری فرودگاه بروید"، در اسناد فرودگاهی، جاده پیرامونی(دسترسی) را چه می گویند؟ (فصل دوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) Perimeter road
2) Turn pad area
3) Access road
4) ۱ و ۳

۹. کدام پیام، نحوه درخواست ورود به باند را جهت بازدید از باند ۱۳ برای خودروئی(Checker1) که بر روی تاکسی وی چارلی است، از چپ به راست نشان می‌دهد؟(صفحه ۲۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) checker1, request enter runway 13 for surface inspection
2) checker1, holding point Charlie, request cross runway 12
3) checker1, holding point charlie, request enter runway 13 for runway inspection
4) checker1, holding point charlie, request enter runway 05 for runway inspection

۱۰. به ترتیب(از چپ به راست) کدام عبارات، " تعدی(تجاوز) به باند و بازدید از باند " می‌باشند؟
(صفحه ۲۶ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) Runway Incursion, Runway Inspection
2) Runway Excursion, Runway Inspection
3) Runway Incursion, Runway Excursion
4) Runway Inspection, Runway Excursion

۱۱. به ترتیب(از چپ به راست) کدام عبارات، حامل پیام های " ورود به باند، قطع باند، تخلیه باند و موقعیت انتظار(باند) " می‌باشند؟
(فصل سوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) Enter a Runway, Cross a Runway, Vacating a runway, Runway Holding position
2) Enter a Runway, Cross a Runway, Runway Holding position, Vacating a runway
3) Cross a Runway, Enter a Runway, Vacating a runway, Runway Holding position
4) Cross a Runway, Enter a Runway, Runway Holding position, Vacating a runway

۱۲. کدام پیام، نحوه صحیح خروج از باند ۱۲ از تاکسی وی چارلی را برای خودروی Checker 1 از چپ به راست نشان می‌دهد؟
(فصل سوم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) Runway 12 Vacated via Taxiway Delta, Checker 1
2) Runway 12 Vacated via Taxiway Charlie, Runway is clear, Checker 1
3) Runway 12 Vacated via Taxiway Charlie, Checker 1
4) Runway 12 Vacated via Taxiway Charlie, Leader 1

۱۳. به ترتیب(از چپ به راست) کدام عبارات، حامل پیام های " مرتبط با ایمنی پرواز، مرتبط با حیات وحش و مرتبط با خودروی معیوب" می‌باشند؟

(فصل هفتم جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

1) Open ventilation panel, Broken Down vehicle, Large flock of birds
2) Open ventilation panel, Large flock of birds, Broken Down vehicle
3) Broken Down vehicle, Large flock of birds, Open ventilation Panel
4) Broken Down vehicle, Open ventilation panel, Large flock of birds

۱٤. به ترتیب(از چپ به راست) کدام عبارات به ، " میعادگاه و محل تجمع " اشاره دارند؟ (Doc 9137، فصل چهارم، سطح: افسر)

1) Rendezvous point, Fire station
2) Isolated area, holding point
3) Rendezvous point, Staging area
4) Holding point, staging area

۱۵. سیگنال سفید چشمک زن (Flashing White) از طرف برج مراقبت (Light Gun Signal) به یک خودروی آتش نشانی چه مفهومی دارد؟

(صفحه ۴۹ و ۵۰ جزوه ارتباطات هوانوردی، مصطفی گچ کوب، سطح: افسر)

۱) ادامه دادن مسیر
۲) تخلیه سطوح پروازی
۳) بازگشت به محل اولیه
۴) ایست

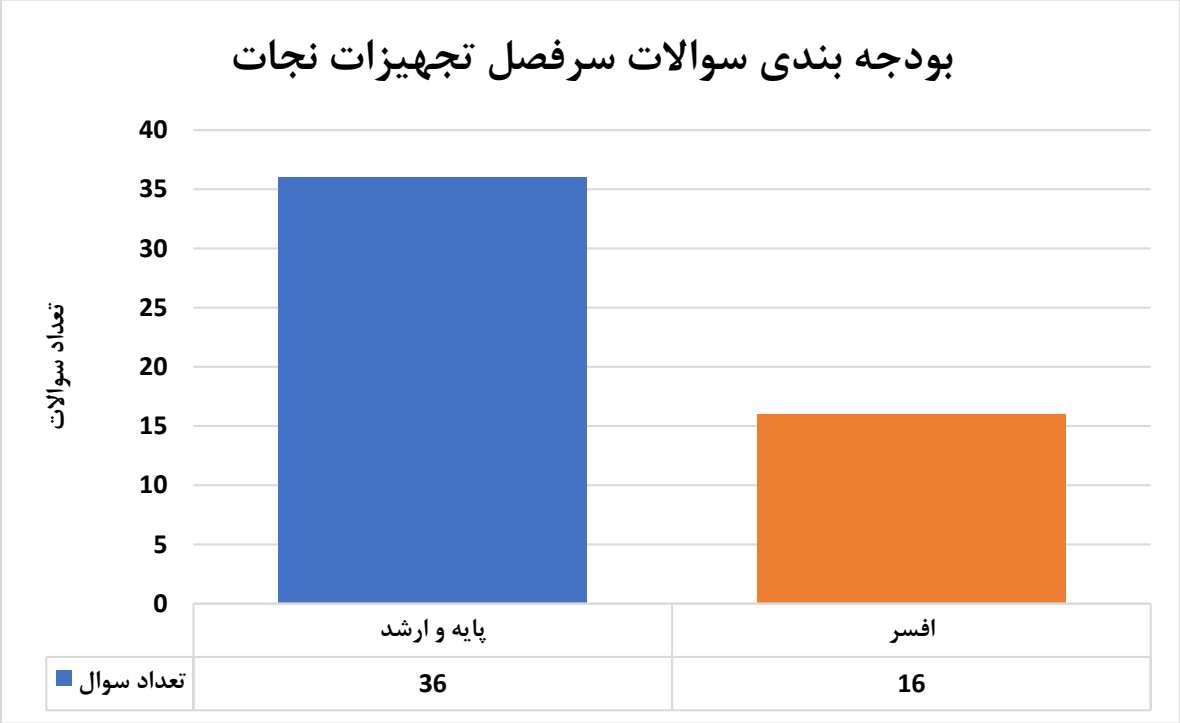
پاسخنامه سوالات سرفصل ارتباطات

سطح پایه	
۷۶	۱
۷۷	۲
۷۸	۳
۷۹	۴
۸۰	۵
۸۱	۶
۸۲	۷
۸۳	۸
۸۴	۹
۸۵	۱۰
۸۶	۱۱
۸۷	۱۲
۸۸	۱۳
۸۹	۱۴
۹۰	۱۵
۹۱	۱۶
۹۲	۱۷
۹۳	۱۸
۹۴	۱۹
۹۵	۲۰
۹۶	۲۱
۹۷	۲۲
۹۸	۲۳
۹۹	۲۴
۱۰۰	۲۵

سطح ارشد	
۷۶	۱
۷۷	۲
۷۸	۳
۷۹	۴
۸۰	۵
۸۱	۶
۸۲	۷
۸۳	۸
۸۴	۹
۸۵	۱۰
۸۶	۱۱
۸۷	۱۲
۸۸	۱۳
۸۹	۱۴
۹۰	۱۵
۹۱	۱۶
۹۲	۱۷
۹۳	۱۸
۹۴	۱۹
۹۵	۲۰
۹۶	۲۱
۹۷	۲۲
۹۸	۲۳
۹۹	۲۴
۱۰۰	۲۵

سطح افسر	
۷۶	۱
۷۷	۲
۷۸	۳
۷۹	۴
۸۰	۵
۸۱	۶
۸۲	۷
۸۳	۸
۸۴	۹
۸۵	۱۰
۸۶	۱۱
۸۷	۱۲
۸۸	۱۳
۸۹	۱۴
۹۰	۱۵
۹۱	۱۶
۹۲	۱۷
۹۳	۱۸
۹۴	۱۹
۹۵	۲۰
۹۶	۲۱
۹۷	۲۲
۹۸	۲۳
۹۹	۲۴
۱۰۰	۲۵

۲ فصل دوم تجهیزات نجات



سوالات تجهیزات نجات

سطوح پایه و ارشد

۱. حداکثر فشار کاری ست های هیدرولیک لوکاس و هولماترو چند بار می باشد؟

۱) ۳۶۰
۲) ۷۲۰
۳) ۵۵۰
۴) ۴۰۰

۲. ابزار ترکیبی (کامبی تولز) مدل CT4150C هولماترو دارای چه مقدار نیروی برشی و نیروی جمع کنندگی می باشد؟ (هر ۱۰۰ کیلو نیوتن ۱۰۱۹۷ کیلوگرم می باشد)

۱) نیروی برشی ۲۰۰ کیلونیوتن و جمع کنندگی ۷۶ کیلونیوتن
۲) نیروی برشی ۱۰۰ کیلونیوتن و جمع کنندگی ۷۶ کیلونیوتن
۳) نیروی برشی ۳۸۰ کیلونیوتن و جمع کنندگی ۷۶ کیلونیوتن
۴) نیروی برشی ۷۶ کیلونیوتن و جمع کنندگی ۳۸۰ کیلونیوتن

۳. حداکثر قطر برش میلگرد آهن در ابزار ترکیبی (کامبی تولز) لوکاس RS1 چند میلیمتر می باشد؟

۱) ۲۸
۲) ۳۲
۳) ۳۵
۴) ۲۰

۴. شیر اطمینان بر روی ابزار ترکیبی (کامبی تولز) در کدام قسمت قرار دارد؟

۱) کناره دستگیره حمل
۲) روی دستگیره کنترل
۳) نزدیک پوشش محافظ
۴) سطح روی موتور

۵. دمای کارکرد ست های هیدرولیک لوکاس وهولماترو چند درجه سانتیگراد می باشد؟

۱) ۲- الی ۳۰+
۲) صفر الی ۵۵+
۳) ۱۰- الی ۴۰
۴) ۲۰- الی ۵۵+

۶. حداکثر قطر برش میلگرد آهن در ابزار ترکیبی (کامبی تولز) CT4150C هولماترو چند میلیمتر می باشد؟

۱) ۲۸

۲) ۱۶

۳) ۳۲

۴) ۱۴

۷. حداکثر نیروی بازکنندگی رم جک RA4321C هولماترو ..... کیلو نیوتن می باشد؟ (هر ۱۰۰ کیلو نیوتن ۱۰۱۹۷ کیلوگرم می باشد)

۱) ۱۳۱

۲) ۷۶

۳) ۲۸۰

۴) ۱۶۱

۸. مدت کارکرد موتورهای بنزینی ست های هیدرولیک فرودگاه با حجم مخزن ۷۷۰سی سی ..... می باشد.

۱) ۴ساعت

۲) ۲ساعت

۳) ۱ ساعت

۴) نیم ساعت

۹. مراحل روشن شدن موتور پمپ هیدرولیک زمانی که هوا سرد است: ساسات را در وضعیت ..... قرار دهید و شیر سوخت را در وضعیت .....قرار دهید سپس کلید برق موتور را در وضعیت .....قرار دهید و طناب هندل را بکشید.

۱) باز / باز / ON

۲) بسته / باز / ON

۳) بسته /بسته/ OFF

۴) بسته / باز / OFF

۱۰. اگرموتور پمپ هیدرولیک روشن و گرم باشد و به هر دلیلی دو دقیقه موتور پمپ آنرا خاموش نمائیم، مراحل روشن نمودن مجدد موتور پمپ به این شرح است که: ساسات را در در وضعیت ----- قرار دهید سپس شیر سوخت را در وضعیت -----قرار دهی،د کلید برق موتور را در وضعیت .....قرار دهید و طناب هندل را بکشید.

۱) بسته /بسته / استارت

۲) بسته /باز / استارت

۳) باز /باز / ON

۴) هیچکدام

۱۱. رم جک وکامبی تولز نبایستی به صورت کامل بسته شود و می بایست به اندازه ------ میلی متر قبل از جمع شدن ابزار فاصله داشته باشد تا ابزار هیدرولیکی در زمان نگهداری تحت فشار نباشد.

۱) ۰

۲) ۱۰

۳) ۲۰

۴) ۵

۱۲. ابزار فشار شکن جهت هواگیری به کدام کوپلینگ وصل می شود؟

۱) نر

۲) ماده

۳) ۱ و ۲

۴) هیچکدام

۱۳. پس از هر نوبت کارکرد در ابزار کامبی تولز چه مواردی باید چک شود ؟

۱) دستگیره کنترل ابزار – کوپلینگ ها – تیغه ها وابزارها – روانکاری پینهای لولایی فک ها-بررسی عملکرد ابزار

۲) وضعیت عمومی ابزار – سیستم روشنایی-دستگیره حمل ابزار – ست قلاب وزنجیر و زنجیر کششی

۳) وضعیت عمومی ابزار- کلگی ها – پیستون – دستگیره حمل

۴) ۱ و۲

۱۴. اسپری WD-40 جهت محافظت ------- تجهیزات نجات کاربرد دارد.

۱) پین های لولایی

۲) قطعات فولادی وروانکاری کوپلینگ درپوش

۳) ج) پیچ مرکزی تیغه ها

۴) د) پیستون

۱۵. اسپری تفلون جهت محافظت ------- تجهیزات نجات کاربرد دارد.

۱) قطعات فولادی وروانکاری کوپلینگ درپوش

۲) پیچ مرکزی تیغه ها

۳) پیستون

۴) پینهای لولایی

۱۶. روغن موتور پمپ هیدرولیک هر ----- یکبار یا هر ------کارکرد موتور تعویض شود.

۱) سه ماه / ۳۰ ساعت

۲) چهارماه / ۵۰ ساعت

۳) شش ماه / ۵۰ ساعت

۴) دوازده ماه / ۵۰ساعت

۱۷. دوره بررسی عملکرد تجهیزات ست هیدرولیک (اتصال به پمپ وچک نمودن عملکرد ابزارها) چه مدت می باشد؟

۱) ماهیانه یا ۱۰ ساعت کارکرد

۲) دو ماه یا۱۰ ساعت کارکرد

۳) شش ماه یا۲۰ ساعت کارکرد

۴) همه موارد

۱۸. کوپلینگ های ست هیدرولیک به هم وصل نمی شوند. سیستم را عیب یابی کنید؟

۱) کوپلینگ ها در زمان اتصال در یک امتداد قرار ندارند، سطح کوپلینگ ها کثیف شده است

۲) ابزار یا شیلنگ تحت فشار هستند، سطح روغن هیدرولیک کم است و سیستم هوا گرفته

۳) ۱ و ۲

۴) خرابی شیر فشار شکن

۱۹. کوپلینگ های ست هیدرولیک ازهم جدا می شوند. سیستم را عیب یابی کنید؟

۱) حلقه خارجی کوپلینگ در زمان اتصال گیر می کند

۲) قفل کن کوپلینگ ماده درست کار نمی کند

۳) ابزار یا شیلنگ تحت فشار هستند

۴) ۱ و ۲

۲۰. ابزار و تجهیزات هیدرولیک کار نمی کند. سیستم را عیب یابی کنید؟

۱) سیستم هیدرولیک هواگرفته است

۲) پمپ هیدرولیک روغن ندارد

۳) پمپ فشار مورد نظر را ایجاد نمی نماید

۴) همه موارد

۲۱. شیب سطح زیر موتور پمپ هیدرولیک باید کمتر از ----- باشد تا موتور حین کار خاموش نشود.

۱) ۱۰ درجه

۲) ۲۰ درجه

۳) ۳۰ درجه

۵) ۴۰ درجه

۲۲. شرح کار اسپریدر کدام گزینه می باشد؟

۱) بازکنندگی

۲) فشردن و کشیدن

۳) بریدن

۴) ۱ و ۲

۲۳. شرح کار کامبی تولز کدام گزینه می باشد؟

۱) بازکنندگی

۲) بریدن

۳) فشردن و کشیدن

۴) همه موارد

۲۴. مخزن هیدرولیک هولماترو که CC ۲۸۰۰ گنجایش دارد. صفحه درپوش مخزن هیدرولیک بایستی همیشه در چه وضعیتی قرار داده شود تا از ترکیدن این مخزن حین کار جلوگیری شود؟

۱) صفحه متحرک درپوش روی حالت بسته باشد

۲) صفحه متحرک درپوش روی حالت باز باشد

۳) صفحه متحرک درپوش بین باز و بسته باشد

۴) صفحه متحرک درپوش فرقی ندارد در کدام وضعیت قرار گیرد

۲۵. چک های قبل از کارکردن با کامبی تولز کدام گزینه است؟

۱) بازدید فک ، دستگیره حمل از لحاظ آسیب دیدگی و ترک

۲) بازدید فک ، تیغه ها ، بدنه ، دستگیره حمل ، سیستم روشنایی از لحاظ آسیب دیدگی و ترک

۳) بازدید فک ، تیغه ها ، بدنه ، دستگیره حمل ، سیستم روشنایی ، کوپلینگ ها از لحاظ آسیب دیدگی و ترک و روغن ریزی و همچنین دستگیره کنترل ابزار را گرفته و به یک سمت بچرخانید و سپس آن را رها کنید اگر دستگیره بطور خودکار به حالت خلاص برگردد عملکرد آن صحیح است

۴) بازدید فک ، تیغه ها ، بدنه ، دستگیره حمل ، سیستم روشنایی از لحاظ آسیب دیدگی و ترک و روغن ریزی

۲۶. مراحل پایان عملیات با ست هیدرولیک کدام گزینه است؟

۱) پمپ هیدرولیک خاموش کنید ، شیلنگ از ابزار و پمپ هیدرولیک جدا کنید

۲) پمپ هیدرولیک خاموش کنید ، شیلنگ از ابزار و پمپ هیدرولیک جدا کنید، ابزار و شیلنگ ها و پمپ از لحاظ روغن ریزی ، خرابی بازدید کنید ، سطح روغن هیدرولیک ، روغن موتور و بنزین را بازدید کنید ، دستگاه را پس از خنک شدن تمیز کنید ، ابزار خیس شده را خشک نمایید ، ابزارها را با پارچه تمیز و نرم تمیز کنید ، کوپلینگ ها را در صورت نیاز و کثیفی با آب و محلول صابون خنثی شتشو دهید و سپس خشک نمایید

۳) پمپ هیدرولیک خاموش کنید ، شیلنگ از ابزار و پمپ هیدرولیک جدا کنید، ابزار و شیلنگ ها و پمپ از لحاظ روغن ریزی ، خرابی بازدید کنید ، سطح روغن هیدرولیک ، روغن موتور و بنزین را بازدید کنید ، دستگاه را پس از خنک شدن تمیز کنید، ابزار خیس شده را خشک نمایید

۴) ۱ و ۳

۲۷. فشار داخلی در شیلنگ ها ویا ابزار هیدرولیک ممکن است در اثر تغییر دمای محیط افزایش یابد بطوریکه از اتصال تجهیزات هیدرولیکی به هم جلوگیری می شود ویا در اثر کاهش سطح روغن هیدرولیک سیستم هوا بگیرد برای خارج نمودن این فشار از سیستم هیدرولیک هولماترو از چه ابزاری استفاده می شود و محل نصب این دستگاه در کجا قرار دارد؟

۱) ابزار فشار شکن ـ محل نصب پایین پمپ هیدرولیک

۲) ابزار فشار شکن ـ روی ابزار کامبی تولز

۳) ابزار فشار شکن ـ روی ابزار رم جک

۴) ابزار فشار شکن – بر روی شیلنگ ۵ متری قسمت نری

۲۸. فیلتر هوای موتور ست هیدرولیک .....یا .....ساعت کارکرد نیاز به تمیز کردن یا در صورت نیاز به تعویض دارد.

۱) شش ماه - ۲۵

۲) سه ماه – ۲۵

۳) شش ماه – ۵۰

۴) هر ماه -۲۵

۲۹. شمع موتورهای ست هیدرولیک .....یا .....ساعت کارکرد نیاز به تمیز کردن ، فیلر گیری یا در صورت نیاز به تعویض دارد.

۱) شش ماه - ۲۵

۲) سه ماه – ۲۵

۳) شش ماه – ۵۰

۴) هر ماه -۲۵

۳۰. علل احتمالی روشن نشدن پمپ هیدرولیک هولماترو و لوکاس کدام گزینه است؟

۱) ساسات در وضعیت صحیح قرار ندارد ، شیر سوخت بسته است ، سطح روغن موتور خیلی پایین است

۲) شمع جرقه نمی زند، سر پوش شمع موتور شل شده، شیب زیر موتور بیشتر از ۲۰ درجه است

۳) ۱ و ۲

۴) شیب زیر موتور بیشتر از ۲۰ درجه است، ساسات در وضعیت صحیح قرار ندارد، سطح روغن هیدرولیک خیلی پایین است

۳۱. ظرفیت وینچ جلوی خودرو نجات LB12000 (دور اول که ۵ متر سیم بکسل باز شده) چقدر است؟

۱) ۴۵۴۵ کیلو گرم

۲) ۵۴۵۴ کیلو گرم

۳) ۳۴۵۴ کیلو گرم

۴) ۲۰۰۰ کیلو گرم

۳۲. ظرفیت وینچ بعضی از خودروهای نجات قدیمی و کفساز LB10000 چقدر است؟

۱) ۴۵۴۵ کیلو گرم

۲) ۵۴۵۴ کیلو گرم

۳) ۳۴۵۴ کیلو گرم

۴) ۲۰۰۰ کیلو گرم

۳۳. ظرفیت وینچ جلوی خودرو LB12000 (دور دوم که ۱۱ متر سیم بکسل باز شده) چقدر است؟

۱) ۶۰۰۰ کیلو گرم

۲) ۵۴۵۴ کیلو گرم

۳) ۴۳۱۱ کیلوگرم

۴) ۲۰۰۰ کیلوگرم

۳۴. ظرفیت وینچ جلوی خودرو LB12000 (دور سوم که ۱۹ متر سیم بکسل باز شده) چقدر است؟

۱) ۶۰۰۰ کیلو گرم

۲) ۵۴۵۴ کیلو گرم

۳) ۴۳۱۱ کیلوگرم

۴) ۳۵۶۴ کیلوگرم

۳۵. ظرفیت وینچ جلوی خودرو LB12000 (دور چهارم که ۲۸ متر سیم بکسل باز شده) چقدر است؟

۱) ۶۰۰۰ کیلو گرم

۲) ۵۴۵۴ کیلو گرم

۳) ۳۰۳۸ کیلوگرم

۴) ۳۵۶۴ کیلوگرم

۳۶. نحوه صحیح وینچ کردن خودرو ویا اجسام کدام گزینه است؟

۱) خودرو نجات روشن باشد – باد خودرو نجات پر باشد -ترمز دستی خودرو نجات فعال باشد -گیربکس وینچ در حالت درگیر باشد

۲) خودرو نجات روشن باشد – باد خودرو نجات پر باشد -ترمز دستی خودرو نجات فعال باشد – چاکس یا دنده پنج زیر خودرو نجات قرار دهید -گیربکس وینچ در حالت درگیر باشد-شیب زمین در محاسبات را لحاظ نمایید – زیر اجسام لوله های دو نیم اینچ آهنی مانیسمان قرار دهید

۳) خودرو نجات روشن نباشد – باد خودرو نجات پر باشد -ترمز دستی خودرو نجات فعال باشد – چاکس یا دنده پنج زیر چرخ خودرو که وینچ روی آن نصب است قرار دهید -گیربکس وینچ در حالت درگیر باشد-شیب زمین در محاسبات لحاظ نمایید – زیر اجسام لوله های دو نیم اینچ آهنی مانیسمان قرار دهید

۴) گزینه یک و دو صحیح است

سوالات تجهیزات نجات

سطح افسر

۱. ظرفیت جرثقیل پالفینگر PK10000 در فاصله ۱/۷ متری از گردان وسط چه مقدار است؟

۱) ۱۰ تن

۲) ۵تن

۳) ۳تن

۴) ۲تن

۲. طول کلی بوم پالفینگر PK10000 چه اندازه می باشد؟

۱) ۶/۱ متر

۲) ۴/۱ متر

۳) ۳/۱ متر

۴) ۲/۱متر

۳. اگر تمامی بوم جرثقیل پالفینگر PK10000 به طول ۶/۱ متر باز باشد ظرفیت باربرداری آن کدام گزینه می باشد؟

۱) ۵۶۰۰ کیلوگرم

۲) ۳۶۰۰ کیلوگرم

۳) ۲۶۰۰کیلوگرم

۴) ۱۳۰۰ کیلوگرم

۴. محلی به شعاع حداقل ---------- متر از خطوط جریان برق در همه جهات منطقه خطر محسوب می شود.

۱) ۲

۲) ۱/۵

۳) ۳/۱

۴) ۲/۱

۵. همیشه با رعایت حداقل فاصله ۳/۱ متری به ازاء هر ۱۰ کیلو ولت ------ سانتیمتر به فاصله مذکور اضافه نمائید.

۱) ۲۰

۲) ۱۰

۳) ۳۰

۴) ۴۰

۶. درصورت تماس دکل با سیم برق کدام گزینه را باید انجام داد؟

۱) خونسردی / دور بودن از بار جرثقیل

۲) تعویض سیم بکسل جرثقیل ، تعویض سیم بکسل وینچ جلوی خودرو، تعویض سیم بکسل های موجود در قفسه های خودرو نجات / جداکردن بوم

۳) اگر شرایط خیلی اضطراری است از جرثقیل پائیین نیایید بلکه بپرید / به قسمت های فلزی دست نزنید

۴) همه موارد

۷. همانطور که می دانید ۸۰ درصد واژگونی جرثقیل ها ناشی از خطای راننده است بیشترین آمار واژگونی مربوط به کدامین گزینه می باشد؟

۱) انجام چرخش با جک های جمع شده

۲) استفاده نادرست از جک های تعادلی

۳) هنگام حرکت جرثقیل

۴) نقص در جک های تعادلی

۸. حتما زیر کفشک جک ها از ---------- استفاده نمائید.

۱) چهارتراش (چوب)

۲) چهارتراش یا صفحه آهنی ۳ برابر سطح مقطع جک

۳) PVC

۴) هیچکدام

۹. جرثقیل های متحرک فرودگاهی به ندرت در شیب بیش از ----- درجه پایدار می باشند.

۱) ۵۰

۲) ۴۵

۳) ۳۵

۴) ۲۰

۱۰. واژگونی جرثقیل می تواند در کدام شرایط زیر روی دهد؟

۱) زاویه خیلی زیاد بوم

۲) بازشدن بیش از حد تلسکوپ

۳) بالا بردن مرکز گرانش بار معلق

۴) همه موارد

۱۱. راههای جلوگیری از واژگونی جرثقیل کدام است؟

۱) صاف وتراز بودن سطح جاده ای که جرثقیل در آن کار می کند ، حرکت لیور ها به آرامی انجام شود

۲) زاویه وطول بوم متناسب با جدول بار

۳) گزینه یک و دو

۴) بازشدن بیش از حد بوم تلسکوپی

۱۲. موارد ایمنی مربوط به راننده جرثقیل متحرک قبل از شروع کار کدام گزینه است؟

۱) سیستم برقی، هیدرولیکی، مکانیکی و پنوماتیکی را بازرسی چشمی نمائید، ترمزهای بادی را قبل کار بررسی کنید

۲) سیستم جک های تعادلی را بررسی نمائید، سطح روغن هیدرولیک دستگاه را بررسی نمائید ، محل جک‌های تعادلی باید در زمین سفت، محکم و صاف باشد

۳) دستگاه را روشن نموده و سیستم ترمز، وضعیت چرخش دستگاه و نشتی روغن از جک ها و PTO را بررسی کنید.

۴) همه موارد

۱۳. بهترین وساده ترین راه تراز نمودن جرثقیل فرودگاهی کدام گزینه می باشد؟

۱) با استفاده از تراز سنج نصب شده بر روی خودرو

۲) با استفاده از قلاب جرثقیل

۳) تراز بنایی

۴) همه موارد

۱۴. در صورتی که یکی از جک های به صورت نیمه ویا بدون باز شدن استفاده شود باید از جدول بار خاص همان موقعیت استفاده نمود در این وضعیت ظرفیت اسمی جرثقیل تا ------ درصد کاهش می یابد.

۱) ۱۰

۲) ۳۰

۳) ۵۰

۴) ۸۰

۱۵. در مواقعی که سرعت باد فراتر از ----- کیلومتر برساعت فراتر رود، کار با جرثقیل باید متوقف شود.

۱) ۵۰

۲) ۳۶

۳) ۲۰

۴) ۱۰

۱۶. معیارهای انتخاب جرثقیل کدام است؟

۱) وزن ، ابعاد وشعاع عملیاتی بر اساس سنگین ترین و حجیم ترین بار موجود

۲) تعداد دفعات بلندکردن بار واهمیت گران قیمت بودن بار

۳) مدت زمان مورد نیاز قرارگیری جرثقیل درآن محل

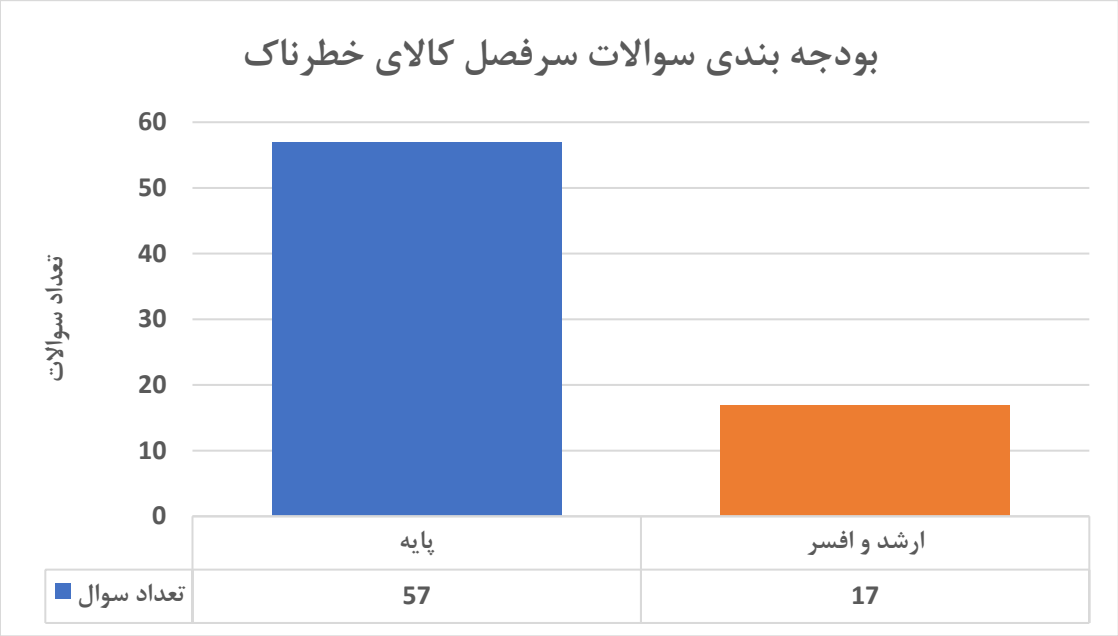
۴) همه موارد

پاسخنامه سوالات سرفصل تجهیزات نجات

سطح پایه و ارشد							
۱	۲	۲۶	۲	۵۱		۷۶	
۲	۳	۲۷	۱	۵۲		۷۷	
۳	۱	۲۸	۲	۵۳		۷۸	
۴	۲	۲۹	۳	۵۴		۷۹	
۵	۴	۳۰	۳	۵۵		۸۰	
۶	۳	۳۱	۲	۵۶		۸۱	
۷	۴	۳۲	۱	۵۷		۸۲	
۸	۱	۳۳	۳	۵۸		۸۳	
۹	۲	۳۴	۴	۵۹		۸۴	
۱۰	۳	۳۵	۳	۶۰		۸۵	
۱۱	۴	۳۶	۲	۶۱		۸۶	
۱۲	۱	۳۷		۶۲		۸۷	
۱۳	۴	۳۸		۶۳		۸۸	
۱۴	۲	۳۹		۶۴		۸۹	
۱۵	۴	۴۰		۶۵		۹۰	
۱۶	۳	۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷	۱	۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸	۳	۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹	۴	۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰	۴	۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱	۲	۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲	۴	۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳	۴	۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴	۲	۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵	۳	۵۰		۷۵		۱۰۰	

سطح افسر							
۱	۲	۲۶		۵۱		۷۶	
۲	۱	۲۷		۵۲		۷۷	
۳	۴	۲۸		۵۳		۷۸	
۴	۳	۲۹		۵۴		۷۹	
۵	۲	۳۰		۵۵		۸۰	
۶	۴	۳۱		۵۶		۸۱	
۷	۱	۳۲		۵۷		۸۲	
۸	۲	۳۳		۵۸		۸۳	
۹	۳	۳۴		۵۹		۸۴	
۱۰	۴	۳۵		۶۰		۸۵	
۱۱	۳	۳۶		۶۱		۸۶	
۱۲	۴	۳۷		۶۲		۸۷	
۱۳	۱	۳۸		۶۳		۸۸	
۱۴	۳	۳۹		۶۴		۸۹	
۱۵	۲	۴۰		۶۵		۹۰	
۱۶	۴	۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷		۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸		۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹		۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰		۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱		۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲		۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳		۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴		۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵		۵۰		۷۵		۱۰۰	

۳ فصل سوم کالاهای خطرناک



سوالات کالای خطرناک

سطح پایه

۱. کالا های خطرناک مواد و کالاهایی هستند که قابلیت ایجاد خطرات ..... دارند. (صفحه ۵ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

۱) جانی ومالی
۲) امنیتی
۳) محیط زیستی
۴) همه موارد

۲. ..... عددی چهار رقمی است که توسط کمیته کارشناسان حمل کالاهای خطرناک سازمان ملل برای شناسایی مواد یا گروهی از مواد تعیین شده است. (صفحه ۵ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) UN Number
2) Drill Code
3) Drill Number
4) هیچکدام

۳. ..... شخص، سازمان یا موسسه ای که محموله کالای خطرناک را برای حمل به ..... ارائه میدهد.(گزینه ها از راست به چپ نوشته شده اند)

1) Shipper–Operator
2) Consignee -Shipper
3) Shipper–Consignee
4) Consignee–Operator

۴. ..... شخص، سازمان یا موسسه ای که ارائه کننده خدمات هواپیمایی باشد. (صفحه ۵ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Shipper
2) Consignee
3) Operator
4) Consignment

۵. ..... هر شخص، سازمان یا دولتی که برای تحویل گرفتن یک محموله(Consignment) تعیین شده است. (صفحه ۵ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Shipper
2) Consignee
3) Operator
4) Consignment

۶. ..... یک یا چند بسته کالاهای خطرناک که توسط Operator از یک Shipper در یک زمان واحد و آدرس واحد دریافت و به یک Consignee در یک مقصد واحد تحویل داده شود گویند. (صفحه ۵ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Shipper
2) Consignee
3) Operator
4) Consignment

۷. خلبانی که توسط Operator بعنوان مسئول هدایت ایمن هواپیما تعیین شده است. (صفحه ۵جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Pilot-in-Command
2) Crew Member
3) Consignee
4) هیچکدام

۸. شخصی که از طرف اپراتور تعیین شده است تا در ساعات پروازی وظیفه ای را در درون هواپیما انجام دهد. (صفحه ۶ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Pilot-in-Command
2) Crew Member
3) Consignee
4) هیچکدام

۹. کشوری که محل بارگیری اولیه محموله در آن واقع است. (صفحه ۶ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) State Of Origin
2) State Of Operator
3) Operator
4) هیچکدام

۱۰. کشوری که ساختمان اصلی (دائمی) Operator در آن واقع بوده یا حوزه اصلی فعالیت آن می باشد. (صفحه ۶ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) State Of Origin
2) State Of Operator
3) Operator
4) هیچکدام

۱۱. ..... موادی هستند که لزوماً خودشان قابل اشتعال نیستند، ولی معمولا با دادن اکسیژن به دیگر مواد باعث اشتعال یا توسعه حریق در آنها می شوند. (صفحه ۶ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Oxidizing substances
2) Organic Peroxides
3) Dangerous Goods
4) هیچکدام

۱۲. ..... مواد ناپایداری هستند که ممکن است به صورت خودبخودی تجزیه شده و حرارت تولید نمایند. این تجزیه ممکن است در اثر تماس با حرارت، ناخالصی، اصطکاک یا ضربه آغاز گردد. (صفحه ۶ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Oxidizing substances
2) Organic Peroxides
3) Dangerous Goods
4) هیچکدام

۱۳. ..... رویدادی است وابسته و مرتبط با حمل و نقل هوایی کالاهای خطرناک، که منجر به فوت یا آسیب جدی به اشخاص، اموال با ارزش یا محیط زیست گردد. (صفحه ۷ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Dangerous Goods Accident
2) Dangerous Goods Incident
3) هر دومورد
4) هیچکدام

۱۴. ..... کمترین دمایی است که در آن یک مایع ،گازهای قابل اشتعال کافی برای ایجاد یک مخلوط قابل اشتعال تولید می کند که در حضور جرقه مشتعل می شود. (صفحه ۷ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Flash Point
2) Boiling Point
3) Flammability Limits
4) هیچکدام

۱۵. خطرکلاس/دسته ۱.۱ چیست؟ (صفحه ۸ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

۱) موادی که دارای خطر انفجار توده ای می باشند.
۲) موادی که خطر انفجار کمی دارند.
۳) مواد بسیار غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای دارند.
۴) مواد بشدت غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای ندارند.

۱۶. خطرکلاس/دسته ۱.۳ چیست؟ (صفحه ۸ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) موادی که دارای خطر انفجار توده ای می باشند.

۲) موادی که خطر انفجار کمی دارند.

۳) موادی که دارای خطر آتش سوزی بوده ، خطر جزئی موج انفجار و/یا خطر جزئی انفجار همراه با ترکش داشته اما انفجار توده ای ندارند.

۴) مواد بشدت غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای ندارند.

۱۷. خطرکلاس/دسته ۱.۴ چیست؟ (صفحه ۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) موادی که دارای خطر انفجار توده ای می باشند.

۲) موادی که خطر انفجار کمی دارند.

۳) مواد بسیار غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای دارند.

۴) مواد بشدت غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای ندارند.

۱۸. خطرکلاس/دسته ۱.۵ چیست؟ (صفحه ۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) موادی که دارای خطر انفجار توده ای می باشند.

۲) موادی که خطر انفجار کمی دارند.

۳) مواد بسیار غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای دارند.

۴) مواد بشدت غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای ندارند.

۱۹. خطرکلاس/دسته ۱.۶ چیست؟ (صفحه ۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) موادی که دارای خطر انفجار توده ای می باشند.

۲) موادی که خطر انفجار کمی دارند.

۳) مواد بسیار غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای دارند.

۴) مواد بشدت غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای ندارند.

۲۰. خطرکلاس/دسته ۲.۱ چیست؟ (صفحه ۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) گازهای قابل اشتعال

۲) گازهای غیر قابل اشتعال ، گاز های غیر سمی

۳) گازهای سمی

۴) مایعات قابل اشتعال

۲۱. خطرکلاس/دسته ۲.۲ چیست؟ (صفحه ۱۰ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) گازهای قابل اشتعال

۲) گازهای غیر قابل اشتعال ، گاز های غیر سمی

۳) گازهای سمی

۴) مایعات قابل اشتعال

۲۲. خطرکلاس/دسته ۲.۳ چیست؟ (صفحه ۱۰ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) گازهای قابل اشتعال

۲) گازهای غیر قابل اشتعال ، گاز های غیر سمی

۳) گازهای سمی

۴) مایعات قابل اشتعال

۲۳. خطرکلاس/دسته ۳ چیست؟ (صفحه ۱۰ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) گازهای قابل اشتعال

۲) گازهای غیر قابل اشتعال ، گاز های غیر سمی

۳) گازهای سمی

۴) مایعات قابل اشتعال

۲۴. خطرکلاس/دسته ۴.۱ چیست؟ (صفحه ۱۰ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) جامدات قابل اشتعال

۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.

۳) موادی که در تماس با آب گازهای قابل اشتعال تولید می کنند.

۴) مواد اکسید کننده

۲۵. خطرکلاس/دسته ۴.۲ چیست؟ (صفحه ۱۱ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) جامدات قابل اشتعال

۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.

۳) موادی که در تماس با آب گازهای قابل اشتعال تولید می کنند.

۴) مواد اکسید کننده

۲۶. خطرکلاس/دسته ۴.۳ چیست؟ (صفحه ۱۱ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) جامدات قابل اشتعال

۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.

۳) موادی که در تماس با آب گازهای قابل اشتعال تولید می کنند.

۴) مواد اکسید کننده

۲۷. خطرکلاس/دسته ۵.۱ چیست؟ (صفحه ۱۱ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) جامدات قابل اشتعال

۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.

۳) موادی که در تماس با آب گازهای قابل اشتعال تولید می کنند.

۴) مواد اکسید کننده

۲۸. خطرکلاس/دسته ۵.۲ چیست؟ (صفحه ۱۱ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) جامدات قابل اشتعال

۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.

۳) پراکسیدهای ارگانیک

۴) مواد اکسید کننده

۲۹. خطرکلاس/دسته ۶.۱ چیست؟ (صفحه ۱۲ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) مواد عفونی

۲) مواد سمی

۳) پراکسیدهای ارگانیک

۴) مواد اکسید کننده

۳۰. خطرکلاس/دسته ۶.۲ چیست؟ (صفحه ۱۲ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) مواد عفونی

۲) مواد سمی

۳) پراکسیدهای ارگانیک

۴) مواد اکسید کننده

۳۱. خطرکلاس/دسته ۷ چیست؟ (صفحه ۱۲ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) مواد رادیواکتیو

۲) مواد سمی

۳) مواد خورنده

۴) مواد اکسید کننده

۳۲. خطرکلاس/دسته ۸ چیست؟ (صفحه ۱۳ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) مواد عفونی

۲) کالاهای خطرناک متفرقه

۳) مواد خورنده

۴) مواد اکسید کننده

۳۳. خطرکلاس/دسته ۹ چیست؟ (صفحه ۱۳ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) مواد عفونی

۲) کالاهای خطرناک متفرقه

۳) مواد خورنده

۴) مواد اکسید کننده



۳۴. برچسب روبرو به چه معنی است؟ (صفحه ۱۷ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) فقط با هواپیمای باری حمل شود

۲) مواد مغناطیسی

۳) تعیین جهت بسته بندی

۴) دور از حرارت(نور خورشید) نگه داشته شود.



۳۵. برچسب روبرو به چه معنی است؟ (صفحه ۱۷ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) فقط با هواپیمای باری حمل شود

۲) مواد مغناطیسی

۳) تعیین جهت بسته بندی

۴) دور از حرارت(نور خورشید) نگه داشته شود.



۳۶. برچسب روبرو به چه معنی است؟ (صفحه ۱۸ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) فقط با هواپیمای باری حمل شود

۲) مواد مغناطیسی

۳) مایعات سرمازا

۴) دور از حرارت(نور خورشید) نگه داشته شود.



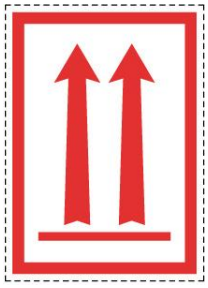
۳۷. برچسب روبرو به چه معنی است؟ (صفحه ۱۷ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) فقط با هواپیمای باری حمل شود

۲) مواد مغناطیسی

۳) تعیین جهت بسته بندی

۴) دور از حرارت(نور خورشید) نگه داشته شود.



۳۸. برچسب روبرو به چه معنی است؟ (صفحه ۱۷ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)

۱) فقط با هواپیمای باری حمل شود

۲) مواد مغناطیسی

۳) تعیین جهت بسته بندی

۴) دور از حرارت(نور خورشید) نگه داشته شود.

۳۹. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۸ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) موادی که دارای خطر انفجار توده ای می باشند.

۲) موادی که خطر انفجار کمی دارند.

۳) مواد بسیار غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای دارند.

۴) مواد بشدت غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای ندارند.

۴۰. کمترین دمایی که در آن فشار بخار مایع با فشار جو برابر می شود. (صفحه ۷ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطنخواه، سطح پایه)

1) Flash Point
2) Boiling Point
3) Flammability Limits
4) هیچکدام

۴۱. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) موادی که دارای خطر انفجار توده ای می باشند.
۲) موادی که خطر انفجار کمی دارند.
۳) مواد بسیار غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای دارند.
۴) مواد بشدت غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای ندارند.

۴۲. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) موادی که دارای خطر انفجار توده ای می باشند.
۲) موادی که خطر انفجار کمی دارند.
۳) مواد بسیار غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای دارند.
۴) مواد بشدت غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای ندارند.

۴۳. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) موادی که دارای خطر انفجار توده ای می باشند.
۲) موادی که خطر انفجار کمی دارند.
۳) مواد بسیار غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای دارند.
۴) مواد بشدت غیر حساسی که خطر انفجار توده‌ای ندارند.

۴۴. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه) (رنگ زمینه قرمز با اندیس ۲)



۱) گازهای قابل اشتعال
۲) گازهای غیر قابل اشتعال ، گاز های غیر سمی
۳) گازهای سمی
۴) مایعات قابل اشتعال

۴۵. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۰ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) گازهای قابل اشتعال
۲) گازهای غیر قابل اشتعال ، گاز های غیر سمی
۳) گازهای سمی
۴) مایعات قابل اشتعال

۴۶. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۰ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) گازهای قابل اشتعال
۲) گازهای غیر قابل اشتعال ، گاز های غیر سمی
۳) گازهای سمی
۴) مایعات قابل اشتعال

۴۷. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۰ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه))(رنگ زمینه قرمز با اندیس ۳)



۱) گازهای قابل اشتعال
۲) گازهای غیر قابل اشتعال ، گاز های غیر سمی
۳) گازهای سمی
۴) مایعات قابل اشتعال

۴۸. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۰ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه) (رنگ زمینه آبی با اندیس ۴)



۱) جامدات قابل اشتعال
۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.
۳) موادی که در تماس با آب گازهای قابل اشتعال تولید می کنند.
۴) مواد اکسید کننده

۴۹. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۰ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) جامدات قابل اشتعال
۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.
۳) موادی که در تماس با آب گازهای قابل اشتعال تولید می کنند.
۴) مواد اکسید کننده

۵۰. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۱ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) جامدات قابل اشتعال
۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.
۳) موادی که در تماس با آب گازهای قابل اشتعال تولید می کنند.
۴) مواد اکسید کننده

۵۱. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۱ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) پراکسیدهای آلی
۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.
۳) موادی که در تماس با آب گازهای قابل اشتعال تولید می کنند.
۴) مواد اکسید کننده

۵۲. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۱ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) جامدات قابل اشتعال
۲) موادی که قابلیت اشتعال خودبخودی دارند.
۳) پراکسیدهای ارگانیک
۴) مواد اکسید کننده

۵۳. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۲ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) مواد عفونی
۲) مواد سمی
۳) پراکسیدهای ارگانیک
۴) مواد اکسید کننده

۵۴. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۲ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) مواد عفونی
۲) مواد سمی
۳) پراکسیدهای ارگانیک
۴) مواد اکسید کننده

۵۵. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۳ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



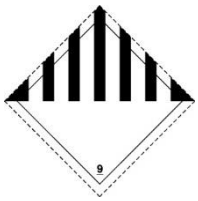
۱) مواد عفونی
۲) مواد سمی
۳) مواد خورنده
۴) مواد اکسید کننده

۵۶. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۲ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) مواد رادیواکتیو
۲) مواد سمی
۳) مواد خورنده
۴) مواد اکسید کننده

۵۷. برچسب روبرو مربوط به کدام کلاس/دسته کالای خطرناک می باشد؟ (صفحه ۱۳ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح پایه)



۱) مواد عفونی
۲) کالاهای خطرناک متفرقه
۳) مواد خورنده
۴) مواد اکسید کننده

سوالات کالای خطرناک

سطوح ارشد و افسر

۱. مایع آتشگیری با نقطه جوش ۲۹ درجه سانتیگراد و نقطه شعله زنی ۲۰ درجه سانتیگراد برای حمل ارائه شده است. Packing Group این ماده را تعیین کنید. (صفحه ۱۳ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

1) I
2) II
3) III
4) کالای خطرناک نیست.

Packing Group	Flash Point	Initial Boiling Point
I	-	≤ 35 ° C
II	< 23 ° C	> 35° C
III	≥ 23 ° C but ≤ 60.5 ° C	

۲. مایع آتشگیری با نقطه جوش ۳۷ درجه سانتیگراد و نقطه شعله زنی ۲۱ درجه سانتیگراد برای حمل ارائه شده است. Packing Group این ماده را تعیین کنید. (صفحه ۱۳ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد).

1) I
2) II
3) III
4) کالای خطرناک نیست.

Packing Group	Flash Point	Initial Boiling Point
I	-	≤ 35 ° C
II	< 23 ° C	> 35° C
III	≥ 23 ° C but ≤ 60.5 ° C	

۳. مایع آتشگیری با نقطه جوش ۴۰ درجه سانتیگراد و نقطه شعله زنی ۴۷ درجه سانتیگراد برای حمل ارائه شده است. Packing Group این ماده را تعیین کنید. (صفحه ۱۳ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

1) I
2) II
3) III
4) کالای خطرناک نیست.

Packing Group	Flash Point	Initial Boiling Point
I	-	≤ 35 ° C
II	< 23 ° C	> 35° C
III	≥ 23 ° C but ≤ 60.5 ° C	

۴. مایع آتشگیری با نقطه جوش ۷۵ درجه سانتیگراد و نقطه شعله زنی ۶۲ درجه سانتیگراد برای حمل ارائه شده است. Packing Group این ماده را تعیین کنید. (صفحه ۱۳ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

Packing Group	Flash Point	Initial Boiling Point
I	-	≤ 35 ° C
II	< 23 ° C	> 35° C
III	≥ 23 ° C but ≤ 60.5 ° C	

1) I
2) II
3) III
4) کالای خطرناک نیست.

۵. مایع آتشگیری با نقطه جوش ۳۳ درجه سانتیگراد و نقطه شعله زنی ۲۳ درجه سانتیگراد برای حمل ارائه شده است. Packing Group این ماده را تعیین کنید. (صفحه ۱۳ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

Packing Group	Flash Point	Initial Boiling Point
I	-	≤ 35 ° C
II	< 23 ° C	> 35° C
III	≥ 23 ° C but ≤ 60.5 ° C	

1) I
2) II
3) III
4) کالای خطرناک نیست.
5)

۶. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 8HDrill Code می باشد. .(صفحه ۵ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده – بشدت آتشگیر
۲) آتشگیر- سمی
۳) خورنده –آتشگیر
۴) انفجار – اکسید کننده

۷. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 6X Drill Code می باشد. .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) سمی– اکسید کننده
۲) گاز آتشگیر- آتشگیر
۳) خورنده –آتشگیر
۴) انفجار – اکسید کننده

۸. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 6LDrill Code می باشد .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده – بشدت آتشگیر
۲) سمی- کم خطر
۳) سمی–آتشگیر
۴) خورنده – اکسید کننده

۹. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 1PDrill Code می باشد .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده – بشدت آتشگیر

۲) سمی- خورنده

۳) سمی–آتشگیر

۴) انفجار – سمی

۱۰. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 3LDrill Code می باشد .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده – بشدت آتشگیر

۲) مایع یا جامد آتشگیر – کم خطر

۳) سمی–آتشگیر

۴) مایع یا جامد آتشگیر – سمی

۱۱. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 2X Drill Code می باشد. سطح ارشد.

۱) گاز غیر آتشگیر – اکسید کننده

۲) گاز آتشگیر- بیهوش کننده

۳) خورنده –آتشگیر

۴) انفجار – اکسید کننده

۱۲. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 5CPDrill Code می باشد .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده –بشدت آتشگیر—سمی

۲) سمی- خورنده- بشدت آتشگیر

۳) اکسید کننده – خورنده- سمی

۴) مایع یا جامد آتشگیر – سمی

۱۳. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 3CPDrill Code می باشد .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده – بشدت آتشگیر- سمی

۲) سمی- خورنده- بشدت آتشگیر

۳) اکسید کننده – خورنده- سمی

۴) مایع یا جامد آتشگیر – خورنده- سمی

۱۴. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 8FDrill Code می باشد. .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده –بشدت آتشگیر

۲) آتشگیر- سمی

۳) خورنده –آتشگیر

۴) انفجار –اکسیدکننده

۱۵. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 8PDrill Code می باشد. .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده –بشدت آتشگیر

۲) آتشگیر- سمی

۳) خورنده –سمی

۴) انفجار – اکسید کننده

۱۶. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 3PDrill Code می باشد. .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده –بشدت آتشگیر

۲) مایع یا جامدات آتشگیر- سمی

۳) خورنده –سمی

۴) انفجار –اکسیدکننده

۱۷. کدام گزینه خطر اولیه و ثانویه 2PDrill Code می باشد. .(صفحه ۱۹ جزوه کالاهای خطرناک، سعید وطن خواه، سطح ارشد)

۱) خورنده –بشدت آتشگیر

۲) مایع یا جامدات آتشگیر- سمی

۳) گاز غیر آتشگیر–سمی

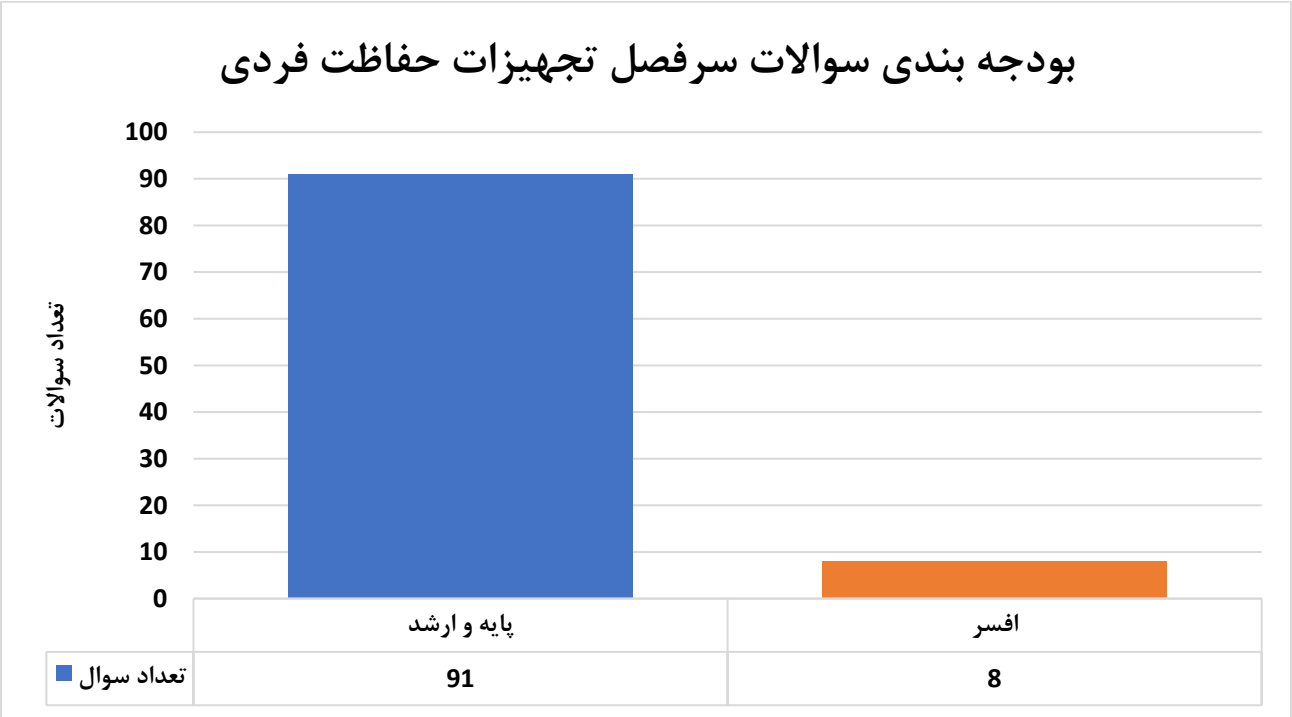
۴) انفجار –اکسیدکننده

پاسخنامه سوالات سرفصل کالای خطرناک

سطح پایه							
۱	۴	۲۶	۳	۵۱	۱	۷۶	
۲	۱	۲۷	۴	۵۲	۴	۷۷	
۳	۱	۲۸	۳	۵۳	۱	۷۸	
۴	۳	۲۹	۲	۵۴	۲	۷۹	
۵	۲	۳۰	۱	۵۵	۳	۸۰	
۶	۴	۳۱	۱	۵۶	۱	۸۱	
۷	۱	۳۲	۳	۵۷	۲	۸۲	
۸	۲	۳۳	۲	۵۸		۸۳	
۹	۱	۳۴	۲	۵۹		۸۴	
۱۰	۲	۳۵	۱	۶۰		۸۵	
۱۱	۱	۳۶	۳	۶۱		۸۶	
۱۲	۲	۳۷	۴	۶۲		۸۷	
۱۳	۱	۳۸	۳	۶۳		۸۸	
۱۴	۱	۳۹	۱	۶۴		۸۹	
۱۵	۱	۴۰	۲	۶۵		۹۰	
۱۶	۳	۴۱	۲	۶۶		۹۱	
۱۷	۲	۴۲	۳	۶۷		۹۲	
۱۸	۳	۴۳	۴	۶۸		۹۳	
۱۹	۴	۴۴	۱	۶۹		۹۴	
۲۰	۱	۴۵	۲	۷۰		۹۵	
۲۱	۲	۴۶	۳	۷۱		۹۶	
۲۲	۳	۴۷	۴	۷۲		۹۷	
۲۳	۴	۴۸	۳	۷۳		۹۸	
۲۴	۱	۴۹	۱	۷۴		۹۹	
۲۵	۲	۵۰	۲	۷۵		۱۰۰	

سطح ارشد و افسر							
۱	۱	۲۶		۵۱		۷۶	
۲	۲	۲۷		۵۲		۷۷	
۳	۳	۲۸		۵۳		۷۸	
۴	۴	۲۹		۵۴		۷۹	
۵	۱	۳۰		۵۵		۸۰	
۶	۱	۳۱		۵۶		۸۱	
۷	۱	۳۲		۵۷		۸۲	
۸	۲	۳۳		۵۸		۸۳	
۹	۴	۳۴		۵۹		۸۴	
۱۰	۲	۳۵		۶۰		۸۵	
۱۱	۱	۳۶		۶۱		۸۶	
۱۲	۳	۳۷		۶۲		۸۷	
۱۳	۴	۳۸		۶۳		۸۸	
۱۴	۳	۳۹		۶۴		۸۹	
۱۵	۳	۴۰		۶۵		۹۰	
۱۶	۲	۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷	۳	۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸		۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹		۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰		۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱		۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲		۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳		۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴		۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵		۵۰		۷۵		۱۰۰	

۴ فصل چهارم تجهیزات حفاظت فردی



سوالات تجهیزات حفاظت فردی

سطوح پایه و ارشد

۱. چه کسی مسئول ایمنی آتش نشانان است؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح.فصل اول*

۱) مسئول ایستگاه

۲) سرکشیک

۳) اداره کل

۴) خود شخص آتش نشان مسئول حفظ ایمنی خود و تمام اعضا تیم است.

۲. اولویت حفظ ایمنی در عملیات آتش نشانی به ترتیب به چه صورت است؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح.فصل اول۲*

۱) مراجعین و نزدیکان-هم تیمی -خود شخص آتش نشان

۲) خود شخص آتش نشان-هم تیمی- مراجعین و نزدیکان

۳) خود شخص آتش نشان- مراجعین و نزدیکان-هم تیمی

۴) هم تیمی -خود شخص آتش نشان-مراجعین و نزدیکان

۳. برگه MSDS برای چه موادی باید تهیه و در چه جایی نصب شود ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح.فصل اول*

۱) برای تمام مواد خطرناک تهیه و در اتاق مسئول ایستگاه نصب شود

۲) فقط برای مواد اشتعال زا تهیه و در اتاق مسئول ایستگاه نصب شود

۳) فقط برای کنستانتره فوم تهیه و در معرض دید همگان قرار گیرد

۴) برای تمام مواد خطرناک موجود تهیه و در معرض دید همگان قرار گیرد

۴. .بر اساس تحقیقی که در سال ۲۰۰۶ در سطح ایستگاه های آتش نشانی ایالات متحده انجام گرفت علت اصلی مرگ و میر آتش نشانان چه بود ؟

منبع :*Fundamental of Fire Fighter Skills* *سطح:کلیه سطوح.فصل اول*

۱) گیر افتادن

۲) سقوط

۳) اصابت اشیا یا تماس با آن

۴) استرس و تلاش بیش از حد

۵. نتیجه مطلوب و قابل انتظار از یک تیم عملیاتی به چه چیزهایی بستگی دارد ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح.فصل اول*

۱) فقط به ابزار و تجهیزات تیم بستگی دارد

۲) به تعداد نفرات تیم

۳) به تلاش تک تک افراد تیم بستگی دارد

۴) به محل سانحه بستگی دارد

۶. اگر در حین عملیات مشاهده گردید یکی از افراد تیم در محل خطر ایستاده بایستی چه اقدامی انجام داد ؟

۱) بی تفاوت باشیم و صرفا به وظیفه خود عمل کنیم

۲) فقط میتوانیم به افراد همرده یا پایین تر از نظر پست سازمانی و مسئولیت هشدار دهیم.

۳) به سرکشیک اطلاع دهیم

۴) سریعاً صرف نظر از مسئولیت و موقعیت شخص به او هشدار دهیم.

۷. کدام یک از موارد زیر در راستای حفظ ایمنی ایستگاه آتش نشانی **نمی باشد** ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح.فصل اول*

۱) سلامت فیزیکی آتش نشان مشغول به کار در ایستگاه.

۲) اطمینان از عدم وجود مانع در مسیر تردد.

۳) تمیز نگه داشتن سطوح که روی آن راه می روید.

۴) استفاده از از گرم کننده های متحرکی که در هنگام واژگون شدن خاموش می شود.

۸. کدام گزینه صحیح **نمی باشد** ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح.فصل اول*

۱) حفظ ایمنی ایستگاه آتش نشانی با مسئول ایستگاه است

۲) حفظ ایمنی ایستگاه آتش نشانی یک مسئولیت همگانی است

۳) محیط کاری یک آتش نشان باید در ایمن ترین وضعیت ممکن قرار داشته باشد

۴) ایمنی یک آتش نشان از داخل ایستگاه آتش نشانی آغاز می شود

۹. ضرورت استفاده از تجهیزات حفاظت فردی در عملیات آتش نشانی چیست؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح.فصل دوم*

۱) تجهیزات حفاظت فردی یک جزء ضروری برای ایمنی یک آتش نشان می باشند

۲) فرد را قادر می سازد تا بتواند در یک شرایط سخت و دشوار زنده بماند و به انجام وظایف محوله بپردازد

۳) این تجهیزات می توانند یک حفاظ ایمنی مناسب را در برابر خطرات محیط های آلوده ایجاد کند

۴) همه موارد

۱۰. آیا می توان از تجهیزات انفرادی آتش نشانی برای کارها و اهداف دیگر مثل نجات در آب استفاده نمود؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح.فصل دوم*

۱) بله در هر جایی که لازم باشد می توان استفاده کرد

۲) خیر هر نوع از تجهیزات حفاظت فردی برای هدفی خاص طراحی شده و باید از استفاده آنها برای مواردی غیر از موارد مشخص شده برای آن وسیله اکیداً خود داری نمود

۳) با تشخیص سرکشیک یا فرمانده صحنه بلامانع است

۴) همه موارد بالا

۱۱. کدامیک از موارد زیر جز حداقل تجهیزات انفرادی مورد نیاز یک آتش نشان **نمی باشد** ؟ *منبع :ICAS 114-V1-Aerodromes سطح:کلیه سطوح.فصل دوم*

۱) کت آتش نشانی

۲) شلوار بند دار محافظ در برابر حریق

۳) دستکش مخصوص حمل مواد خطرناک

۴) کلاه مخصوص آتش نشانی مجهز به نقاب

۱۲. کدامیک از دسته بندی های زیر در مورد **کلاه های ایمنی** صحیح می باشد ؟ *منبع :OSHA 3151 -فصل سوم جزوه*

۱) چهار کلاس ABCD بر اساس میزان تحمل حرارت

۲) سه کلاس ABC بر اساس میزان حفاظت در برابر ضربات و ولتاژ الکتریکی

۳) دو دسته اروپایی و آمریکایی

۴) ۴. دو دسته به جهت قابلیت انجام کارهای آتش نشانی و عدم امکان بکار گیری در این عملیات

۱۳. کدام مورد جز خطرات عمده ای که در عملیات های آتش نشانی سر آتش نشان را تهدید می کند می باشد؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) برخورد اشیاء سقوط کرده یا پرت شده به سر
۲) تماس سر با خطوط انتقال برق یا تجهیزات الکتریکی
۳) ریزش انواع مایعات داغ و شیمیایی بر روی سر و گردن
۴) همه موارد بالا

۱۴. کدام مورد جز ویژگی های کلاه های آتش نشانی مجاورت آتش می باشد؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) دارای یک لایه سخت خارجی است که سر و گردن را در برابر ضربات حفاظت میکند
۲) شکل این کلاه آتش نشانی به گونه ای طراحی شده است که سریعاً مایعات ریخته شده بر روی کلاه از ناحیه سر و گردن منحرف می شود
۳) کلاه های ایمنی دارای محافظ صورت (شیلد) یا عینک یا هردوی آنها هستند
۴) همه موارد بالا

۱۵. کدام کلاه ها بطور خاص برای شرایط بسیار دشوار درون آتش که سطح بالایی از انرژی های تابشی، گرمایی و رسانایی وجود دارد طراحی شده است؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) کلاه های آتش نشانی مجاورت آتش
۲) کلاه های آتش نشانی ورود به آتش
۳) کلاه های ایمنی گروه A
۴) کلاه های ایمنی گروه C

۱۶. چرا از روکش آلومینیوم در تجهیزات آتش نشانی ورود به آتش استفاده میشود؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) انعکاس مقدار قابل توجهی از انرژی های تابشی آتش
۲) انعطاف پذیری
۳) مقاومت نسبت به اشیاء تیز
۴) ظاهر مناسب و شکیل

۱۷. یک کلاه آتش نشانی با روکش آلومینیومی در اختیار ما قرار دارد، در مورد سطح حفاظت این کلاه چه قضاوتی می توان داشت ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) حتما یک کلاه ورود به آتش است
۲) می تواند کلاه مجاورت آتش یا ورود به آتش باشد
۳) حتما یک کلا مجاورت آتش است
۴) هیچکدام

۱۸. ویژگی کلاه آتش نشانی ورود به آتش با روکش آلومینیومی چیست ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح*

۱) انعکاس مقدار قابل توجهی از انرژی تابشی آتش و ایجاد سطح حفاظت بالا
۲) ساختار ساده و سبک
۳) سهولت استفاده و پوشیده شدن
۴) سبک و راحت

۱۹ . هود های آتش نشانی به طور اختصاصی برای حفاظت از چه ناحیه ای از بدن ساخته شده اند ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح فصل سوم*

۱) پشت و کمر
۲) دست و مچ
۳) پا
۴) سر و گردن

۲۰ . وقتی از هودهای آتش نشانی در عملیات استفاده نمی شود گزارش هایی از سوختگی در کدام ناحیه رسیده است ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح فصل سوم*

۱) دست و پاها
۲) سر و گردن
۳) شکم و سینه
۴) پشت کمر

۲۱ . حالت ایده آل پوشیدن هود به چه صورت است ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح فصل سوم*

۱) قرار گرفت هود دور گردن
۲) قرار گرفتن هود روی سر
۳) قرار گرفتن لبه های هود زیر بندهای شلوار و روی شانه به جهت عدم حرکت و جابجایی در طول عملیات و تمرین
۴) قرار گرفتن لبه های هود روی یقه کت

۲۲ . کدامیک از موارد زیر درمورد هودهای آتش نشانی صحیح **نمی باشد**؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح فصل سوم*

۱) از الیاف PBI یا NOMEX ساخته شده اند
۲) حالت کشباف دارند
۳) تمام سر و گردن به جز صورت را می پوشاند و محافظت می کند
۴) تمام سر و گردن را می پوشاند و محافظت می کند

۲۳ . کدامیک از موارد زیر از ریسک های جراحات چشمی در عملیات آتش نشانی می باشد؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) اجسام و ذرات پرتاب شده
۲) پاشش انواع مایعات
۳) تشعشعات زیان آور
۴) همه موارد

۲۴ . لنزهای حفاظت چشمی و شیلد های صورت چه خصوصیاتی دارند ؟ *منبع: تجهیزات حفاظت فردی، دکتر ایرج محمد فام سطح:کلیه سطوح*

۱) حفاظت در برابر شکستگی ها
۲) خرد شدن در برخورد با اشیا تیز
۳) دفع پرتوهای تابشی و گرمایی
۴) همه موارد

۲۵ . کدامیک از موارد زیر جز ویژگی ها و خصوصیات تجهیزات حفاظت چشمی **نمی باشد** ؟ *منبع: تجهیزات حفاظت فردی، دکتر ایرج محمد فام سطح:کلیه سطوح*

۱) به راحتی قابل تمیز و ضد عفونی کردن باشد
۲) قیمت اقتصادی و مقرون به صرفه داشته باشند
۳) بخوبی بر روی چشم قرار گرفته و اختلالی در قدرت و میدان دید ایجاد نکند
۴) استفاده از آنها تداخلی با کارکرد های سایر تجهیزات ایجاد نکند.

۲۶ . کدامیک از موارد ذیل از عوامل اثر گذار در انتخاب دستکش محافظتی برای یک محیط کار است ؟ *منبع: OSHA 3151 سطح:کلیه سطوح*

۱) نوع ماده شمیایی که جابه جا میشود و نوع تماس با ماده (غوطه وری کامل، پاشش و ...)
۲) حفاظت حرارتی و سطحی که باید حفاظت شود
۳) اندازه و راحتی دستکش
۴) همه موارد

۲۷. کدامیک از موارد زیر جز دسته بندی دستکش های حفاظتی می باشند ؟؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) دستکشهای ساخته شده از چرم، کرباس
۲) دستکشهای پارچه¬ای و روکش پارچه ای
۳) دستکشهای مورد استفاده در عملیات های آتش نشانی
۴) همه موارد

۲۸. کدام دستکش از لاستیکهای مصنوعی ساخته شده و محافظت در مقابل محدوده وسیعی از مواد شیمیایی از قبیل پروکسید، سوختهای موشک، اسیدهای بسیار خورنده را دارد؟ ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) دستکش چرمی
۲) دستکش لاتکس
۳) دستکش بوتیل
۴) دستکش آتش نشانی

۲۹. کدام دستکش باعث ایجاد واکنش آلرژیک در بعضی از افراد میشود ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) بوتیل
۲) لاتکس
۳) پارچه ای
۴) آتش نشانی

۳۰. کدام دسته ازدستکش ها در برابر مواد شیمیایی مقاومت ندارند ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) دستکش پارچه ای و کرباس
۲) دستکش های لاتکس
۳) دستکش بوتیل
۴) دستکش نئوپرن

۳۱. کدامیک از موارد زیر از ویژگی های دستکش های مورد استفاده در عملیات آتش نشانی می باشند ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) باید حفاظ کامل را طوری برای فرد آتش نشان فراهم کند که فرد بتواند تمامی مهارت ها را براحتی با دست انجام دهد
۲) دستکش ها باید در برابر حرارت، جذب مایعات و بخارات و بریدگی ها مقاوم باشند
۳) دستکش ها باید داری مچ بند باشند
۴) همه موارد

۳۲. دستکش های آتش نشانی بر اساس چه استانداردی ساخته شده اند ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) استاندارد های ICAO
۲) استاندارد های ICAS
۳) استاندارد های NFPA ۱۹۷۶
۴) Annex 14

۳۳. ویژگی کدام دستکشها استحکام کششی، قابلیت ارتجاعی و مقاومت حرارتی بیشتر است ویک دستشکش چند کاره است که برای پوشیدن راحت است؟؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) لاتکس
۲) بوتیل
۳) نئوپرن
۴) دستکش کمک های اولیه

۳۴. کدام دستکش از سه لایه داخلی nomexو میانی Goretexو خارجی (کف دست) NOMEX Paraaramid ساخته شده است ؟؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) دستکش مقاوم به مواد شیمیایی
۲) دستکشهای مورد استفاده در عملیات های آتش نشانی
۳) دستکش لاتکس
۴) دستکش پارچه ای

۳۵. در دستکش ها و لباس های آتش نشانی وظیفه لایه گورتکس GORE-TEX چیست ؟؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) جلوگیری از انتقال گرما
۲) جلوگیری از تشعشعات حرارتی
۳) گرم نگه داشتن بدن در سرما
۴) جلوگیری از نفوذ آب و بخارات

۳۶. سه عامل اصلی در تعیین نوع لباس های آتش نشانی کدام عامل اصلی باید در نظر گرفته شود ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) مدت زمانی که پرسنل باید در طول شیفت لباس را بپوشند.
۲) ایجاد تعادل بین بالاترین درجه حفاظت لباس ها و راحتی ببیشتر لباس مخصوصا در مناطق گرمسیری
۳) اگر قرار است لباس توسط چند نفر استفاده شود اشراف بر مسائل بهداشتی برای جلوگیری از سرایت بیماری ها امری ضروری است
۴) همه موارد بالا

۳۷ . بر اساس DOC 9137 در عملیات آتش نشانی هواپیما کدام دسته از پرسنل ملزم به پوشیدن لباس ایمنی هستند ؟ *منبع: DOC 9137 (PART 1 – CHAPTER6) سطح:کلیه سطوح*

۱) نجاتگران
۲) رانندگان
۳) سرکشیک و فرمانده صحنه
۴) تمام پرسنلی که در اطفاء حریق هواپیما شرکت فعال دارند

۳۸. لباس های آتش نشانی از چند لایه تشکیل شده اند ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) پنج لایه
۲) سه لایه
۳) یک لایه
۴) دو لایه

۳۹. لایه بیرونی لباس آتش نشانی از کدام ماده ساخته **نمی شود** ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) Kevlar
۲) Nomex
۳) PBI
۴) الیاف مصنوعی پلی استر

۴۰. اهمیت ویژه لایه میانی لباس های آتش نشانی که خاصیت ضد آب دارد چیست ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) باعث جلوگیری از ورود حرارت و سوختگی با شعله است
۲) باعث گرم نگه داشتن آتش نشان در هوای سرد میشود
۳) باعث جلوگیری از ورود بخار آب و تماس با بدن میشود که بر اثر اعمال آب روی آتش به وجود آمده است
۴) اهمیت ویژه ای ندارد

۴۱. کدامیک از موارد زیر جز ویژگی های مهم لباس های اتش نشانی **نمی باشند** ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) زیبایی
۲) داشتن مقاومت در برابر حرارت های بالا
۳) مانع نفوذ رطوبت
۴) قابل دیده شدن و رؤیت در تاریکی

۴۲. وظیفه نوارهای فلورسنت روی لباس آتش نشانان چیست؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) دفع گرما
۲) قابل روئیت و تشخیص بودن لباس در دود و تاریکی
۳) مانع نفوذ رطوبت
۴) نشان دهنده ریتینگ آتش نشان

۴۳. کدام لایه لباس آتش نشانی ساخته شده از یک ماده محکم، مقاوم در برابر آتش و دافع آب مانند Nomex، Kevlar یا PBI است؟

منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه

۱) لایه میانی
۲) لایه داخلی
۳) لایه خارجی
۴) تمام لایه های لباس

۴۴. آیا ته جیب لباس های آتش نشانی مجاورت آتش(fire fighter proximity suits) باید سوراخ باشد؟

منبع: DOC 9137 (PART 1 – CHAPTER6) سطح:کلیه سطوح

۱) بلی
۲) خیر
۳) بستگی به شرایطی که لباس به کار گرفته میشود دارد
۴) بستگی به نظر سازنده دارد

۴۵. برای انجام تمرینات آتش نشانی بایستی از چه نوع لباسی استفاده کرد؟ *منبع: DOC 9137 (PART 1 – CHAPTER6) سطح:کلیه سطوح*

۱) لباس ورزشی
۲) لباس کار
۳) لباس فرم اداره
۴) لباس ها و تجهیزات محافظتی که برای عملیات نیز استفاده می شود

۴۶. اگر فرد کت آتش نشانی را بپوشد و دست خود را بالا ببرد و قسمت میانی بدن فرد مشخص شود نشانه چیست ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱) سایز کت برای فرد مناسب است
۲) کت برای فرد کوتاه است
۳) نشانه خاصی نیست
۴) کت برای فرد بلند است

۴۷. چرا تهیه و استفاده از لباس های آتش نشانی ورود به آتش Fire fighter Entry Suit در بحث نجات آتش نشانی فرودگاهی غیر نظامی توجیح و کاربردی ندارد ؟*منبع: DOC 9137 (PART 1 – CHAPTER6) سطح:کلیه سطوح*

۱. ایجاد درجه ایمنی بسیار بالاتر نسبت به سرنشینان برای آتش نشان
۲. عدم امکان استفاده بصورت انفرادی و بدون کمک دیگران
۳. سنگین و حجیم بودن
۴. همه موارد

۴۸. ایکائو در DOC 9137 کدامیک از لباس های زیر را برای عملیات آتش نشانی فرودگاهی **پیشنهاد** می کند ؟ *DOC 9137 (PART 1 – CHAPTER6) سطح:کلیه سطوح*

۱. لباس ورود به آتش
۲. لباس مجاورت آتش
۳. لباس آتش نشانی ساختمانی
۴. لباس فرم معمولی

۴۹. طبق آخرین ویرایش سند ۹۱۳۷ لباس های مجاورت آتش وقتی به درستی پوشیده شود چه سطح از حفاظت را باید برای آتش نشان ایجاد کند ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. سطح حفاظت در حد لباس های آتش نشانی ساختمانی
۲. سطح حفاظت در حد لباس های ورود به آتش
۳. بستگی به شرایط و محیط مورد استفاده دارد
۴. همه گزینه های فوق

۵۰. .نقطه ضعف چکمه های لاستیکی آتش نشانی چیست و نظر ایکائو برای استفاده از این چکمه ها در آتش نشانی فرودگاهی چیست ؟*منبع:* ؟ *DOC 9137 (PART 1 – CHAPTER6) سطح:کلیه سطوح*

۱. سنگین بودن و ایکائو استفاده از آن را پیشنهاد می کند
۲. سهولت در استفاده و ایکائو استفاده از آن را پیشنهاد نمی کند
۳. حفاظت کمتر در ناحیه ساق و بالاتر و ایکائو استفاده از آن را پیشنهاد نمی کند
۴. متداول بودن استفاده در اتش نشانی شهری و ایکائو استفاده از آن را پیشنهاد می کند

۵۱. علت اصلی آسیب های حاد به سیستم تنفسی آتش نشانان و سرطان های ریوی در ایشان چه می باشد ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. عدم استفاده از دستگاه تنفسی هوای فشرده در محیط های عملیاتی آلوده
۲. این اسیب ها جزئی از شغل آتش نشانی است و اجتناب ناپذیر است
۳. حضور در محیط های آلوده
۴. عجله در انجام عملیات

۵۲. گازهای تولید شده توسط آتش به چه چیزی بستگی دارد ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. نوع مواد سوختنی
۲. مدت زمان سوختن
۳. میزان اکسیژنی که به آتش میرسد
۴. موارد ۱ و ۳

۵۳. کدامیک از موارد زیر خطرات تنفسی آتش می باشند؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح:کلیه سطوح*

۱. ذرات و بخارات دود
۲. افزایش دما
۳. گازهای سمی
۴. همه موارد

۵۴. درصد اکسیژن هوا که باعث اختلال در قضاوت و هماهنگی، عدم کنترل عضلات می شود چقدر(چند درصد) است؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. ۲۱
۲. ۱۷
۳. ۹
۴. ۶

۵۵. درصد اکسیژن هوا که باعث ایست تنفسی، ایست قلبی و مرگ می شود چقدر(چند درصد) است؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. ۲۱
۲. ۱۷
۳. ۹
۴. ۶

۵۶. درصد اکسیژن هوا که باعث بی هوشی می شود چقدر(چند درصد) است؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. ۲۱
۲. ۱۷
۳. ۹
۴. ۶

۵۷. اکسیژن موجود در هوای سالم و طبیعی چقدر(چند درصد) است ؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح:کلیه سطوح*

۱. ۲۱
۲. ۳۰
۳. ۲۱
۴. ۳۰

۵۸. عبارت SCBA در آتش نشانی مخفف چیست؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

1. Self-compressed breathing air
2. Self-contained banded apparatus
3. Series of contained breathing apparatus
4. Self-contained breathing apparatus

۵۹. در آتش نشانی به چه دستگاهی SCBA گفته می شود ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. دستگاه تنفسی فشار منفی
۲. دستگاه تنفسی فشار مثبت
۳. دستگاه تنفسی با سیلندر هوای فشرده طبیعی قابل حمل
۴. دستگاه تنفسی با سیلندر اکسیژن

۶۰. دو دسته بندی کلی دستگاه های تنفسی چیست ؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح:کلیه سطوح*

۱. با ماسک جدا شونده و بدون ماسک جدا شونده
۲. استفاده از هوای فشرده و بدون استفاده از هوای فشرده
۳. مدار باز و مدار بسته
۴. با شلینگ دهنده هوا و بدون شیلنگ دهنده هوا

۶۱. تفاوت اصلی دستگاه های تنفسی مدار باز و مدار بسته چیست؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. حجم دستگاه
۲. وزن دستگاه
۳. برند و مارک دستگاه
۴. در مدار باز هوای بازدم از طریق یک سوپاپ از ماسک خارج میشود ولی در مدار بسته پس از تصفیه به ماسک باز می گردد

۶۲. کدام عبارت در مورد دستگاه تنفسی مدار بسته صحیح است ؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح:کلیه سطوح*

۱. این دستگاه ها در خطرات خاصی که نیاز به زمانهای طولانی بمدت ۱ الی ۴ ساعت کار می باشد مانند تونلها، معادن، کانالها و صنایع شیمیایی و غیره استفاده می شود
۲. سیلندر داخلی این دستگاه دارای درصد اکسیژن بالایی تا ۷۰ ٪ می باشد
۳. از این دستگاه در عملیات آتش نشانی استفاده **نمی شود**
۴. همه موارد

۶۳. در حین عملیات شنیدن صدای سوت خبر دستگاه تنفسی چه مفهومی دارد و آتش نشان با شنیدن این صدا چه عملی باید انجام دهد؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح*

۱) سلامت دستگاه را مشخص می کند و اقدام خاصی لازم ندارد
۲) به معنی رو به اتمام بودن هوای فشرده داخل سیلندر است و آتش نشان باید محل آلوده را ترک کند
۳) به معنی اتمام کامل هوای داخل سیلندر است و اقدام خاصی نمی توان انجام داد
۴) هیچکدام

۶۴. علت استفاده از نیم ماسک داخل یک ماسک دستگاه SCBA چیست ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. انتقال بهتر هوا
۲. تقلیل فشار هوای ورودی
۳. جلوگیری از ایجاد بخار داخل شیشه ماسک
۴. همه موارد بالا

۶۵. حجم سیلندر هوای فشرده دستگاه تنفسی بر چه مبنایی عنوان می شود ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. متر مکعب هوا
۲. حجم آبی سیلندر(مقدار حجم آب بر حسب لیتر که در سیلندر جا میگیرد)
۳. کیلوگرم
۴. پوند

۶۶. دو عدد 300 bar و 450 bar که روی سیلندرهوای فشرده دستگاه تنفسی درج شده به ترتیب نشان دهنده چیست ؟؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. فشار کاری و فشار تست سیلندر
۲. حجم سیلندر
۳. وزن سیلندر
۴. طول و قطر سیلندر

۶۷. نرخ تنفس یک آتش نشان ۳۰ لیتر بر دقیقه است، اگر این آتش نشان از یک سیلندر هوای فشرده با حجم ۶.۸ لیتر و فشار ۳۰۰ بار استفاده کند پس از چند دقیقه هوای داخل سیلندر کاملا تخلیه میشود؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح*

۱. ۳۰
۲. ۶۸
۳. ۴۰
۴. ۵۰

۶۸. نرخ تنفس یک آتش نشان ۶۸ لیتر بر دقیقه است ، اگر این آتش نشان از یک سیلندر هوای فشرده با حجم ۶.۸ لیتر و فشار ۳۰۰ بار استفاده کند پس از چند دقیقه هوای داخل سیلندر کاملا تخلیه میشود؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. ۳۰
۲. ۶۸
۳. ۴۰
۴. ۵۰

۶۹. یک آتش نشان با تجهیزات کامل و دستگاه تنفسی با ظرفیت ۷ لیتر و فشار ۲۰۰ بار با سرعت ۶ کیلومتر بر ساعت روی تردمیل حرکت می کند و هوای دستگاه تنفسی پس از ۲۰ دقیقه کاملا تخلیه می شود ، نرخ تنفس این آتش نشان چند لیتر بر دقیقه است ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. ۵۰
۲. ۶۰
۳. ۷۰
۴. ۸۰

۷۰. یک آتش نشان با تجهیزات کامل و دستگاه تنفسی با ظرفیت ۶.۸ لیتر و فشار ۲۰۰ بار با سرعت ۶ کیلومتر بر ساعت روی تردمیل حرکت می کند و هوای دستگاه تنفسی پس از ۲۰ دقیقه کاملا تخلیه می شود ، نرخ تنفس این آتش نشان چند لیتر بر دقیقه است ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح*

۱. ۶۸
۲. ۵۵
۳. ۴۵
۴. ۳۵

۷۱. دو مدل متفاوت از ماسک های تنفسی بر اساس فشار هوا داخل ماسک کدام گزینه است ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح*

۱. ماسک با قابلیت پوشیدن بر روی کلاه و بدون این قابلیت
۲. ماسک های طرح اروپایی و آمریکایی
۳. ماسک های سیستم مدار بسته و مدار باز
۴. ماسک فشار مثبت و فشار منفی

۷۲. نقطه ضعف و عیب ماسک های فشار منفی در دستگاه های SCBA چیست ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. بر اثر وجود فشار منفی امکان ورود گازهای سمی به سیستم تنفسی وجود دارد
۲. مصرف هوای بیشتر
۳. وزن زیاد
۴. عدم تحمل حرارت

۷۳. منظور از فشار مثبت در ماسک های تنفسی چیست ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل سوم جزوه*

۱. فشار داخل ماسک کمتر از فشار هوای بیرون است
۲. فشار داخل ماسک اندکی بیشتر از فشار هوای بیرون است
۳. فشار داخل ماسک با فشار هوای بیرون برابر است
۴. همه موارد بالا صحیح است

۷۴. ترتیب پوشیدن تجهیزات انفرادی به چه صورت است؟ *منبع:Fundamental of Fire Fighter Skills سطح:کلیه سطوح*

۱. دستگاه تنفسی، هود،چکمه و شلوار،کت،کلاه و دستکش
۲. هود،چکمه و شلوار،کت،دستگاه تنفسی،کلاه و دستکش
۳. چکمه و شلوار، هود،کت، دستگاه تنفسی، کلاه و دستکش
۴. دستکش، چکمه و شلوار، هود،کت، دستگاه تنفسی، کلاه

۷۵. اگر در یک عملیات آتش نشانی از هود استفاده نشود اولین تجهیز که پوشیده خواهد شد کدام است ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل چهارم جزوه*

۱. کلاه
۲. چکمه و شلوار
۳. کت
۴. دستکش

۷۶. آیا می توان جهت سهولت استفاده و سرعت عمل در پوشیدن تجهیزات چکمه را داخل شلوار قرار داد ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل چهارم جزوه*

۱. بله
۲. خیر چون باعث آسیب به شلوار می شود
۳. بلی ولی توصیه شده بعد از اتمام زمان شیفت عملیاتی شلوار خارج شده و بصورت آویزان نگهداری شود
۴. خیر ، چون چکمه آسیب میبیند

۷۷. آیا می توان برای افزایش سرعت عمل و سهولت استفاده کت آتش نشانی را بصورت مداوم بر روی صندلی خودرو اطفائیه آویزان نمود،چرا ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل چهارم جزوه*

۱. بلی،چون باعث سرعت عمل می شود
۲. بلی،چون توصیه سازنده لباس است
۳. خیر،چون در سرعت عمل پوشیدن لباس تاثیری ندارد
۴. خیر، چون باعث آسیب و پوسیدگی لباس شده و از درجه حفاظت آن کم می کند

۷۸. کدام دسته بندی برای دستگاه های تنفسی از نظر شیر ورودی هوا به داخل ماسک صحیح است؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح:کلیه سطوح*

۱. دستگاه هایی که شیر ورودی هوا به داخل ماسک از خود ماسک جداست و دستگاه هایی که شیر ورودی هوا به داخل ماسک متصل است
۲. دستگاه های فشار مثبت و منفی
۳. دستگاه مدار باز و بسته
۴. دستگاه بدون سیلندر هوا یا با سیلندر هوای فشرده

۷۹. تفاوت اصلی در مراحل پوشیدن دستگاه تنفسی که شیر ورودی هوا به ماسک متصل است با نوعی که شیر ورودی هوا و رگولاتور هوا از ماسک جداست چه می باشد ؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح:کلیه سطوح*

۱. در سرعت عمل پوشیدن ماسک می باشد
۲. در نوعی که ماسک به شیر ورودی هوا متصل است اول ماسک گذاری میکنیم و تنفس میکنیم و سپس کلاه می پوشیم ولی در نوع دیگر ابتدا ماسک و کلاه میپوشیم و سپس رگولاتور و شیر هوا را متصل می کنیم
۳. تفاوتی ندارند
۴. در نوعی که ماسک به شیر ورودی هوا متصل است اول کلاه میپوشیم و سپس ماسک گذاری و تنفس ولی در نوع دیگر ابتدا ماسک می گذاریم و رگولاتور و شیر هوا را وصل می کنیم و سپس کلاه می پوشیم

۸۰. برای تمیز کردن شیلد کلاه آتش نشانی از چه موردی **نباید** استفاده کنیم ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل پنجم جزوه*

۱. پارچه های زبر
۲. مواد شوینده و حلال های صنعتی
۳. اسفنجهای ساینده
۴. همه موارد

۸۱. در استفاده و نگهداری از لباس های آتش نشانی کدام مورد صحیح است؟ *منبع: دستور العمل نگهداری از تجهیزات- لباس آتش نشانی-سطح :کلیه سطوح*

۱. لباسها همیشه در مکان خشک و دور از نور نگهداری شوند.
۲. از قراردادن لباسها پشت شیشه عقب ماشین جلوگیری شود.
۳. پوشیدن بی مورد و استفاده از سفید کننده بطور قابل ملاحظه ای مقاوت الیاف پارچه را کاهش می دهد
۴. همه موارد

۸۲. اگرسیلندر حاوی هوایی کمتراز ..... درصد حداکثر فشار شارژ باشد باید جهت شارژ سیلندراقدام نمایید . *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل پنجم جزوه*

۱. ۴۰
۲. ۸۰
۳. ۳۰
۴. ۵۰

۸۳. کدام مورد جز تست های دستگاههای تنفسی قبل از پوشیدن **نمی باشد** ؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح :کلیه سطوح*

۱. تست خلا
۲. تست فشار قوی
۳. تست سوت خبر
۴. تست ظاهری

۸۴. هدف تست فشار قوی دستگاه تنفسی کدامیک از موارد زیر می باسند ؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح :کلیه سطوح*

۱. تست سلامت فشار سنج
۲. تعیین فشار داخل سیلندر
۳. اطمینان از عدم وجود نشتی هوا در اتصالات
۴. همه موارد

۸۵. مقدار هوای داخل یک سیلندر از چه روشی محاسبه میشود ؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح :کلیه سطوح*

۱. فشار کاری سیلندر که بر روی آن نوشته شده است
۲. مقدار فشار داخل سیلندر بر حسب بار ضرب در ظرفیت آبی سیلندر
۳. ظرفیت آبی سیلندر که بر روی آن نوشته شده است
۴. فشار تست سیلندر

۸۶. تست فشارسنج دستگاه تنفسی به چه روشی انجام می شود ؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح :کلیه سطوح*

۱. با استفاده از یک فشارسنج سالم و دستگاه مخصوصی که فشار واقعی سیلندر را نشان می دهد
۲. استفاده از وزن سیلندر
۳. استفاده از دو تا سه فشارسنج دیگر
۴. گزینه یک و سه صحیح است

۸۷. در تست فشار قوی و نشتی دستگاه تنفسی ،بعد از بستن شیر سیلندر تا چه میزان کاهش فشار ودر چه زمانی قابل قبول است و بیشتر از آن نشانه نشتی در دستگاه تنفسی است ؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل پنجم جزوه*

۱. به میزان حداکثر ۱۰۰ بار کاهش فشار در ۱۰ دقیقه
۲. به میزان حداکثر ۵۰ بار کاهش فشار در ۱۰ دقیقه
۳. به میزان حداکثر ۱۰ بار کاهش فشار در ۱ دقیقه
۴. به میزان حداکثر ۵۰ بار کاهش فشار در ۱ دقیقه

۸۸. انواع تست ماسک تنفسی بعد از پوشیدن دستگاه تنفسی کدام است ؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح :کلیه سطوح*

۱. تست فشار مثبت
۲. تست خلاء
۳. تست فشار قوی
۴. گزینه یک و دو صحیح است

۸۹. این عمل تعریف کدام تست ماسک تنفسی پس از پوشیدن دستگاه تنفسی است؟ *منبع:جزوه تجهیزات انفرادی سطح:کلیه سطوح-فصل پنجم جزوه*

" پس از پوشیدن ماسک و محکم کردن بندهای آن و باز کردن شیر هوای سیلندر با دوانگشت مقداری ماسک را از صورت فاصله میدهیم و بایستی در این حالت صدای هوا شنیده شود "

۱. تست فشار مثبت
۲. تست خلا
۳. تست سوت خبر
۴. هیچکدام

۹۰. تست خلاء ماسک با چه هدفی انجام می شود؟ *منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح:کلیه سطوح*

۱) اطمینان از عدم نشتی اتصالات دستگاه تنفسی
۲) اطمینان از آب بندی شدن ماسک روی صورت و عدم نفوذ گازهای خطرناک به داخل ماسک
۳) اطمینان از سلامت سوت خبر
۴) اطمینان از سلامت فشار سنج

۹۱. برای استفاده از دستگاه تنفسی شیر سیلندر چقدر باید باز باشد؟*منبع:انواع دستگاه های تنفسی- اداره کل ایمنی و آتش نشانی شرکت فرودگاه های کشور سطح:کلیه سطوح*

۱.کاملا باز و یک چهارم دور در جهت خلاصی بسته شود

۲. کاملا باز باشد

۳.تا نصف باز شود

۴.یک چهار

سوالات تجهیزات حفاظت فردی

سطح افسر

۱. بر اساس سند ۹۱۳۷ کدام گزینه در ارتباط با "Glove" صحیح نمی باشد؟ (تجهیزات حفاظت فردی)(Doc9137 p-1، افسر)

۱) نباید مچ را بپوشاند

۲) سطح رویی آن باید حالت انعکاسی نسبت به گرما داشته باشد

۳) قسمت کف آن در مقابل نفوذ اشیاء تیز به داخل مقاوم باشد

۴) تمام منافذ آن می بایست در برابر نفوذ مایعات مقاوم باشد

۲. منظور از لباس"Entry Suit" چیست؟ (تجهیزات حفاظت فردی)(Doc9137 p-1، افسر)

۱) لباسی است که برای کار در کوره های ذوب فلزات مورد استفاده قرار می گیرد

۲) لباسی است که به آتش نشان اجازه ورود به حریق رامی دهد

۳) لباسی است که فقط برای کار در مجاورت حریق طراحی شده است

۴) لباسی است دو تکه که اغلب دستگاه تنفسی را بر روی آن می پوشند

۳. عبارت ذیل به کدام تجهیز مورد استفاده برای آتش نشانان اشاره دارد؟(تجهیزات حفاظت فردی)(Doc9137 p-1، افسر)

"They designed to permit fire fighters to approach, and suppress , a fire situation, are not intended to provide the level of protection necessary for entering active fire areas."

1) Glove
2) Boot
3) Proximity suits
4) Entry suits

٤. بر اساس سند ۹۱۳۷ کدام گزینه در ارتباط با میزان محافظت لباس آتش نشانی (Protective Clothing) زمانیکه درست و صحیح پوشیده شود، صحیح نمی باشد؟ (تجهیزات حفاظت فردی) (Doc9137 p-1، افسر)

۱)مقاومت در برابر گرمای تشعشعی با قدرت ۸ وات بر سانتی متر مربع به مدت یک دقیقه

۲)مقاومت در برابر گرمای تشعشعی با قدرت ۳ وات بر سانتی متر مربع به مدت سه دقیقه

۳)مقاومت در برابر شوک الکتریکی

۴)مقاومت در برابر ضربه یا اشیاء تیز و برنده

۵. کدام یک از گزینه ها جز خصوصیات توصیه شده لباس حفاظتی مجاورتی(Proximity Suit) نمی باشد؟(تجهیزات حفاظت فردی)(Doc9137 p-1، افسر)

۱) دکمه ها و یراق آلات آن به سادگی و با کوچکترین فشاری باز گردد

۲) سبک و راحت باشد

۳) درزهای لباس ضد آب باشند

۴) دکمه ها و یراق آلات آن در برابر صدمه ناشی از حرارت یا تماس شعله مقاومت نماید

٦. بر اساس سند ۹۱۳۷ کدام گزینه در ارتباط با پوتین مخصوص آتش نشانان (Boot) صحیح نمی باشد؟ (تجهیزات حفاظت فردی)(Doc9137 p-1، افسر)

۱) روی پوتین نباید ضخیم باشد

۲) روی پنجه و کف پوتین می توان از فلز استفاده کرد

۳) در مقابل گرما مقاوم باشد

۴) گزینه یک و دو صحیح است

۷. بر اساس سند ۹۱۳۷ کدام گزینه در ارتباط با " Protective Uniform" صحیح است؟ (تجهیزات حفاظت فردی)(Doc9137 p-1، افسر)

۱) الزاماً باید یک تکه باشد

۲) الزاماً باید دو تکه (ترکیبی از ژاکت و شلوار) باشد

۳) ممکن است یک تکه یا دو تکه باشد

۴) هیچکدام

۸. عبارت ذیل از سند به کدام تجهیز مورد استفاده برای آتش نشانان اشاره دارد؟Doc 9137 part 1 –افسر)

"It should provide adequate protection from impact, be resistant to penetration and electrical conductivity and should not be susceptible to deformation due to heat absorption. A movable visor, resistant to abrasion, impact, and radiant heat should offer a wide angle of vision. Adequate protection to the neck and chest may also form part of the it."

۱) چکمه آتش نشانی

۲) لباس آتش نشانی

۳) دستکش آتش نشانی

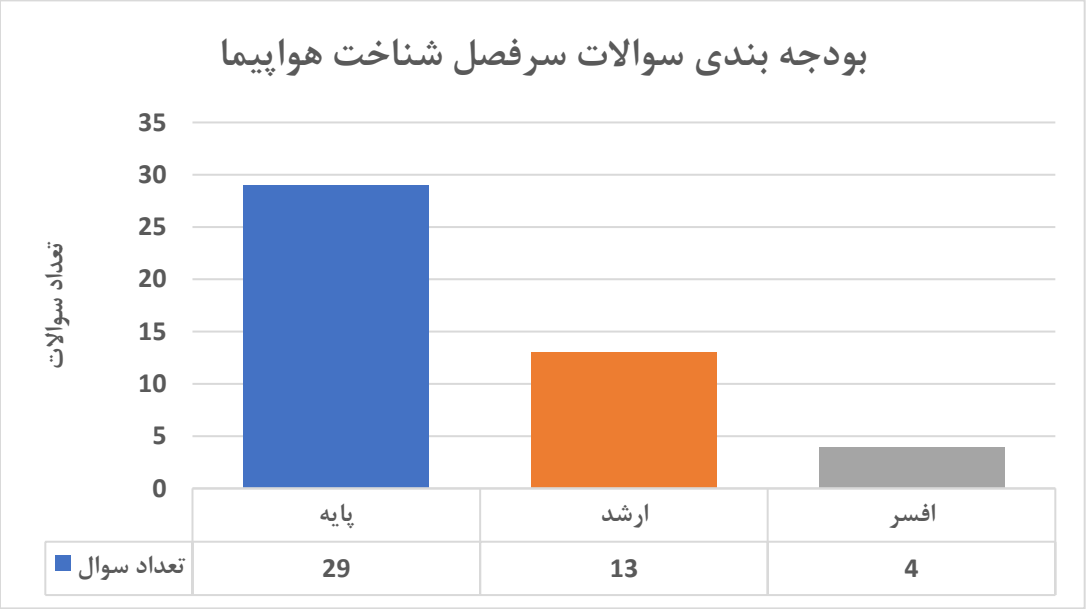
۴) کلاه آتش نشانی

پاسخنامه سوالات سرفصل تجهیزات حفاظت فردی

سطح پایه و ارشد							
۳	۷۶	۱	۵۱	۴	۲۶	۴	۱
۴	۷۷	۴	۵۲	۴	۲۷	۲	۲
۱	۷۸	۴	۵۳	۳	۲۸	۴	۳
۲	۷۹	۲	۵۴	۱	۲۹	۴	۴
۴	۸۰	۴	۵۵	۱	۳۰	۳	۵
۴	۸۱	۳	۵۶	۴	۳۱	۴	۶
۲	۸۲	۱	۵۷	۳	۳۲	۱	۷
۱	۸۳	۴	۵۸	۱	۳۳	۱	۸
۴	۸۴	۳	۵۹	۲	۳۴	۴	۹
۲	۸۵	۳	۶۰	۴	۳۵	۲	۱۰
۴	۸۶	۴	۶۱	۴	۳۶	۳	۱۱
۳	۸۷	۴	۶۲	۴	۳۷	۲	۱۲
۴	۸۸	۲	۶۳	۲	۳۸	۴	۱۳
۱	۸۹	۳	۶۴	۴	۳۹	۴	۱۴
۲	۹۰	۲	۶۵	۳	۴۰	۲	۱۵
۱	۹۱	۱	۶۶	۱	۴۱	۱	۱۶
	۹۲	۲	۶۷	۲	۴۲	۲	۱۷
	۹۳	۱	۶۸	۳	۴۳	۱	۱۸
	۹۴	۳	۶۹	۱	۴۴	۴	۱۹
	۹۵	۱	۷۰	۴	۴۵	۲	۲۰
	۹۶	۴	۷۱	۲	۴۶	۳	۲۱
	۹۷	۱	۷۲	۴	۴۷	۴	۲۲
	۹۸	۲	۷۳	۲	۴۸	۴	۲۳
	۹۹	۲	۷۴	۱	۴۹	۴	۲۴
	۱۰۰	۲	۷۵	۳	۵۰	۲	۲۵

سطح افسر							
	۷۶		۵۱		۲۶	۱	۱
	۷۷		۵۲		۲۷	۲	۲
	۷۸		۵۳		۲۸	۳	۳
	۷۹		۵۴		۲۹	۲	۴
	۸۰		۵۵		۳۰	۱	۵
	۸۱		۵۶		۳۱	۱	۶
	۸۲		۵۷		۳۲	۳	۷
	۸۳		۵۸		۳۳	۴	۸
	۸۴		۵۹		۳۴		۹
	۸۵		۶۰		۳۵		۱۰
	۸۶		۶۱		۳۶		۱۱
	۸۷		۶۲		۳۷		۱۲
	۸۸		۶۳		۳۸		۱۳
	۸۹		۶۴		۳۹		۱۴
	۹۰		۶۵		۴۰		۱۵
	۹۱		۶۶		۴۱		۱۶
	۹۲		۶۷		۴۲		۱۷
	۹۳		۶۸		۴۳		۱۸
	۹۴		۶۹		۴۴		۱۹
	۹۵		۷۰		۴۵		۲۰
	۹۶		۷۱		۴۶		۲۱
	۹۷		۷۲		۴۷		۲۲
	۹۸		۷۳		۴۸		۲۳
	۹۹		۷۴		۴۹		۲۴
	۱۰۰		۷۵		۵۰		۲۵

فصل پنجم شناخت هواپیما



سوالات شناخت هواپیما

سطح پایه

۱. کدام گزینه جزو موتورهای جت هواپیما می باشد؟ (جزوه شناخت هواپیما جواد خواجوی، سطح: پایه)

۱) توربو جت ، رم جت ، پیستونی ، خورجینی

۲) توربو پراپ ، توربو شفت ، ستاره ای ، خطی

۳) توربو جت، توربو فن، توربو پراپ، توربو شفت

۴) جت، رم جت، پالس جت، وانکل

۲. کدام گزینه در ترتیب موتورهای جت صحیح می باشد؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: پایه)

۱) ورودی، کمپرسور، احتراق، توربین، اگزوز

۲) ورودی ، احتراق، کمپرسور، توربین ، اگزوز

۳) کمپرسور، احتراق، خروجی ، توربین

۴) اگزوز، توربین، احتراق، کمپرسور، شفت

۳. کدام گزینه در مورد قسمت های هواپیما صحیح می باشد ؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: پایه)

۱) بدنه ، بال ، پنجره ، درها،موتورها

۲) بدنه ، بال، دم، موتور، ارابه فرود

۳) بال ، بدنه، کابین خلبان، موتور،مخازن سوخت

۴) موتور ، بال،کابین مسافرین، ارابه فرود، دم

٤. گزینه صحیح در مورد سطوح کنترل کدام است؟(جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: پایه)

1) Aileron_Elevator_Rader
2) Aileron_spar_skin
3) Ribs_flap_Wing Tip
4) Rader_Tank_Spar

۵. مخازن هیدرولیک در کدام قسمت هواپیما می باشد؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: پایه)

۱) بدنه اصلی

۲) بال ها

۳) دم

۴) جلو هواپیما یا نزدیک ریشه بال

٦. محل قرار گرفتن مخازن روغن به طور معمول کجاست؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: پایه)

۱) پشت دیواره آتش و در برخی جلوی آن

۲) انتهای هواپیما

۳) جلو هواپیما زیر پای خلبان

۴) داخل کابین مسافرین

۷. Rudderباعث حرکت هواپیما حول کدام محور است؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: پایه)

1) Roll(محور طولی)
2) Yaw(محمور عمودی)
3) Pitch(محور عرضی)
4) Circulation

۸. محورهای حرکتی هواپیما کدام است ؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: پایه)

۱) عرضی، طولی ، افقی

۲) طولی ،افقی ، عمودی

۳) افقی، عمودی، پیچشی

۴) عرضی ، طولی، عمودی

۹. مهمترین اصل در هنگام وقوع آتش سوزی قسمت موتور و مخزن سوخت چیست ؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: پایه)

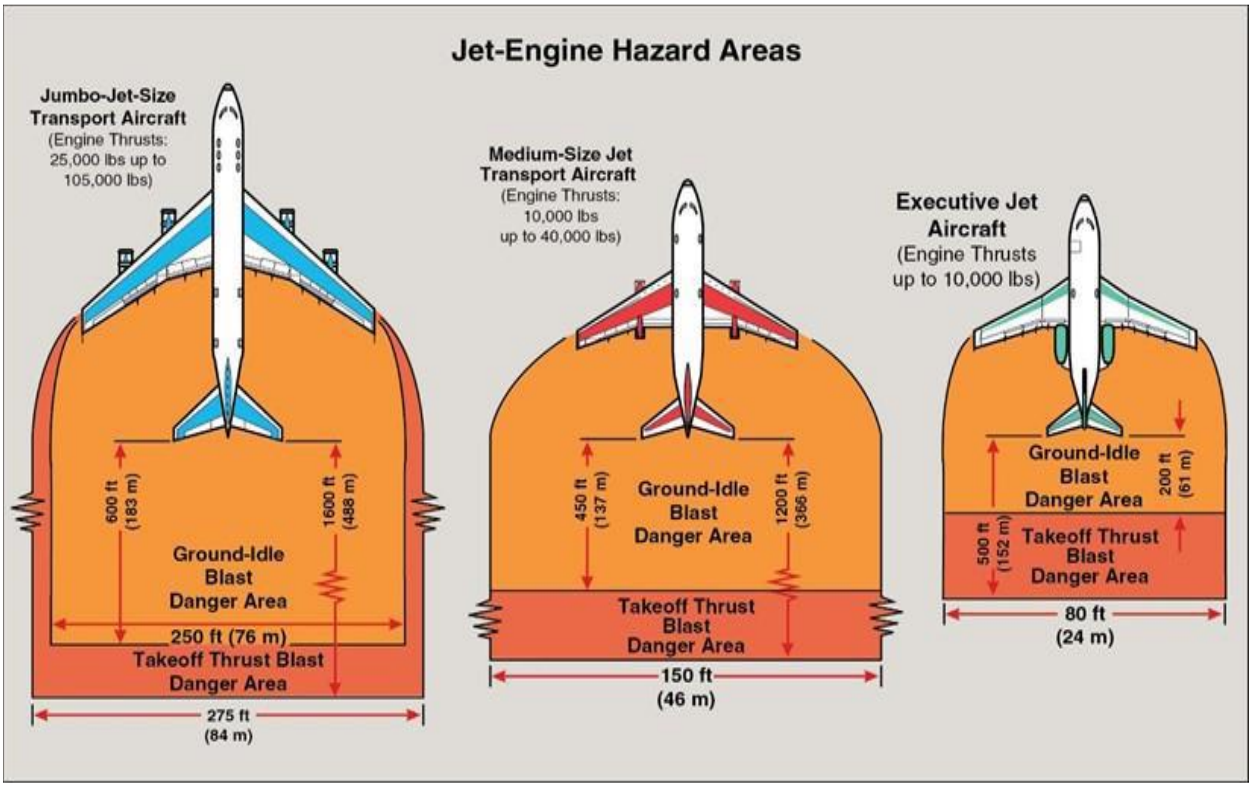
۱) حفاظت از محل

۲) محافظت و نگهداری بدنه جهت تخلیه مسافر

۳) خاموش کردن سریع آتش

۴) استفاده از لوله

با توجه به شکل زیر به سوالات ۱۰ تا ۱۹ پاسخ دهید:(منبع: آتش نشانی هواپیما، سطح: پایه)



۱۰. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " بین ۲۵هزار تا ۱۰۵ هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور در "Ground Idle Blast" چند متر طول از انتهای هواپیما دارد؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۱۸۳ متر

۲) ۴۸۸ متر

۳) ۴۵۰ متر

۴) ۳۶۶ متر

۱۱. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " بین ۲۵هزار تا ۱۰۵ هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور در "Takeoff Thrust Blast" چند متر طول از انتهای هواپیما دارد ؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۱۸۳ متر
۲) ۴۸۸ متر
۳) ۴۵۰ متر
۴) ۳۶۶ متر

۱۲. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " بین ۱۰هزار تا ۴۰هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور در "Takeoff Thrust Blast" چند متر طول از انتهای هواپیما دارد ؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۱۸۳ متر
۲) ۴۸۸ متر
۳) ۴۵۰ متر
۴) ۳۶۶ متر

۱۳. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " بین ۱۰هزار تا ۴۰هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور در "Ground Idle Blast " چند متر طول از انتهای هواپیما دارد ؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۱۳۷ متر
۲) ۴۸۸ متر
۳) ۴۵۰ متر
۴) ۳۶۶ متر

۱٤. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " کمتر از ۱۰هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور در "Ground Idle Blast " چند متر طول از انتهای هواپیما دارد ؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۵۰۰ متر
۲) ۱۵۲ متر
۳) ۲۰۰ متر
۴) ۶۱ متر

۱۵. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " کمتر از ۱۰هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور در "Takeoff Thrust Blast " چند متر طول از انتهای هواپیما دارد ؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۵۰۰ متر
۲) ۱۵۲ متر
۳) ۲۰۰ متر
۴) ۶۱ متر

۱۶. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " بین ۲۵هزار تا ۱۰۵ هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور در "Ground Idle Blast" چند متر عرض دارد؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۱۸۳ متر

۲) ۷۶ متر

۳) ۲۷۵ متر

۴) ۸۴ متر

۱۷. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " بین ۲۵هزار تا ۱۰۵ هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور در "Takeoff Thrust Blast" چند متر عرض دارد ؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۱۸۳ متر

۲) ۴۸۸ متر

۳) ۷۶ متر

۴) ۸۴ متر

۱۸. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " کمتر از ۱۰هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور چند متر عرض دارد ؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۸۴ متر

۲) ۸۰ متر

۳) ۲۴ متر

۴) ۴۶ متر

۱۹. در هواپیماهای با "Engine Thrusts " بین ۱۰هزار تا ۴۰هزار واحد منطقه خطرناک پشت موتور چند متر عرض دارد ؟ (صفحه ۲۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۶۱ متر

۲) ۴۸۸ متر

۳) ۱۳۷ متر

۴) ۴۶ متر

۲۰. "منطقه خطر تایر" از جلو و عقب مجموعه ارابه فرود چند متر می باشد؟ (صفحه ۱۹۴ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۴۹ متر

۲) ۹۰ متر

۳) ۱۸ متر

۴) ۸ متر

۲۱. "منطقه خطر رینگ" از روبروی مجموعه ارابه فرود چند متر طول دارد؟ (صفحه ۱۹۴ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۴۹ متر

۲) ۹۰ متر

۳) ۱۸ متر

۴) ۸ متر

۲۲. کدام گزینه نام دریچه نزدیکتر به درب هواپیما را در شکل زیر را بدرستی بیان می کند؟ (صفحه ۱۸۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)



1) Fusible Plug
2) Over Pressure Relief Valve
3) Outflow Valve
4) Negative Pressure Relief Valve

۲۳. کدام گزینه نام شکل زیر را بدرستی بیان می کند؟ (صفحه ۱۸۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)



1) Fusible Plug
2) Over Pressure Relief Valve
3) Outflow Valve
4) Negative Pressure Relief Valve

۲۴. کدام گزینه نام شکل زیر را بدرستی بیان می کند؟ (صفحه ۱۸۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)



1) Fusible Plug
2) Over Pressure Relief Valve
3) Outflow Valve
4) Negative Pressure Relief Valve

۲۵. کدام گزینه درخصوص محل قرارگیری خروجی "Over Pressure Relief Valve " صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۸۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) رینگ داخلی
۲) رینگ خارجی
۳) قسمت داخلی لاستیک
۴) قسمت خارجی لاستیک

۲۶. کدام گزینه در مورد خروجی های هواپیما صحیح می باشد؟ (صفحه ۸۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) جهت سرعت بخشیدن به خروج مسافران می توان بر روی سرسره فم یا آب ریخت
۲) نجاتگر و آتش نشان می توانند از مسیر تخلیه مسافران وارد هواپیما شده و به خروج مسافران کمک کند
۳) تا وقتی که آتش نشان یا نجاتگر در پایین سرسره نجات حاضر نباشد، نباید اجازه خروج به مسافران را داد.
۴) سرسره های نجات به گونه ای طراحی شده که بتواند حداکثر طی ۹۰ ثانیه، کلیه مسافران را به صورت اضطراری تخلیه نماید.

۲۷. کدام نوع از درهای هواپیما خطر Burst Open (انفجار و پرتاب به بیرون) در هنگام باز کردن را دارد؟ (ص۱۰۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Plug Type
2) Semi Plug Type
3) Type A
4) Type B

۲۸. بهترین (اولویت) راه ورود به هواپیما در شرایط اضطراری کدام گزینه است؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۹۰) پایه

۱) درها و خروجی های اضطراری
۲) شکاف ها و مدخل هایی که بواسطه سانحه ایجاد شده
۳) روزنه ها و مدخل های سرویس هواپیما
۴) ورود اجباری

۲۹. کدام یک از اجزای ارابه فرود در هواپیما نمی باشد؟ (صفحه ۱۸۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) میله عمودی تلسکوپی
۲) رینگ و لاستیک
۳) فنر
۴) دیسک

سوالات شناخت هواپیما

سطح ارشد

۱. درب دسترسی به کابین خلبان به طور معمول کدام قسمت می باشد؟ (جزوه شناخت هواپیما- صفحه ۴۵- جواد خواجوی، سطح: ارشد)

1) Cockpit access door normally provided on right side forward; some on left
2) Cockpit access door only provided on left side
3) Cockpit access door normally provided on up side
4) Cockpit access door normally provided on down side

۲. درب مسافرین چگونه باز می شود؟ (جزوه شناخت هواپیما- صفحه ۴۵، جواد خواجوی، سطح: ارشد)

1) Most swing outward; hinged forward; some inward
2) Most swing inward; hinged back; some outward
3) Most push inward; hinged inward; some inward
4) Most swing; hinged some upward

۳. اکثر دستگیره های درب به کدام سمت می چرخند ؟ (جزوه شناخت هواپیما- صفحه ۴۵، جواد خواجوی، سطح: ارشد)

1) Most handles turn clockwise
2) Most handles turn front
3) Most handles turn back
4) Most handles turn up

٤. PULL "T" HANDLE به چه معناست؟(جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: ارشد)

۱) دسته تی را فشار دهید
۲) دسته تی را بچرخانید
۳) دسته تی را بکشید
۴) دسته تی را قفل کنید

۵. ورود از کدام قسمت هواپیما ممنوع است؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: ارشد)

1) Pressure bulkhead
2) main doors
3) slide escapes
4) window

٦. نقاط برش بدنه هواپیما معمولا به چه رنگ است؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: ارشد)

1) red
2) blue
3) black
4) white

۷. کدام گزینه چیدمان چرخ های هواپیمای مسافربری می باشد؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: ارشد)

1) conventional
2) tandem and outrigger wheels
3) tricycle
4) tandem

۸. Elevatorباعث حرکت هواپیما حول کدام محور است؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: ارشد)

1) Roll
2) Yaw
3) Pitch
4) Circulation

۹. برخی از پنجره های خروج اضطراری دارای .....هستند. (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: ارشد)

1) Ladder
2) knotted ropes
3) Stairs
4) Umberella

۱۰. کدام گزینه در خصوص مخازن سیال هیدرولیک صحیح است ؟ (جزوه شناخت هواپیما- صفحه 55، جواد خواجوی، سطح: ارشد)

1) Hydraulic fluid reservoirs located in fuselage forward or near wing root
2) Hydraulic fluid reservoirs located in back
3) Hydraulic fluid reservoirs located in outdoor
4) Hydraulic fluid reservoirs located in stairs

۱۱. کدامیک از گزینه های زیر بیانگر دلیل گسترش و تمایل منطقه حیاتی بسمت وزش باد(Upwind) می باشد؟(کتاب آتش نشانی هواپیما، محمد میرزایی، صفحه۲۴۴) (سطح: ارشد)

۱) اثر منفی وزش باد در انتقال گرمای حریق بسمت بدنه هواپیما
۲) اثر مثبت وزش باد در انتقال گرمای حریق از بدنه هواپیما
۳) وسعت بیشتر آن در این سمت
۴) احتمال بیشتر گسترش آتش در این سمت

۱۲. کدامیک از گزینه های زیر بیانگر دلیل محدود و کوچکتر شدن منطقه حیاتی در سمت پشت به باد (Downwind) می باشد؟ (کتاب آتش نشانی هواپیما، محمد میرزایی، صفحه۲۴۴)(سطح: ارشد)

۱) اثر منفی وزش باد در انتقال گرمای حریق بسمت بدنه هواپیما
۲) اثر مثبت وزش باد در انتقال گرمای حریق از بدنه هواپیما
۳) وسعت بیشتر آن در این سمت
۴) احتمال بیشتر گسترش آتش در این سمت

۱۳. آخرین راه ورود به هواپیما در شرایط اضطراری کدام گزینه است؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۹۱)

۱) درها و خروجی های اضطراری
۲) شکاف ها و مدخل هایی که بواسطه سانحه ایجاد شده
۳) روزنه ها و مدخل های سرویس هواپیما
۴) ورود اجباری

سوالات شناخت هواپیما

سطح افسر

۱. مخازن سوخت در کدام قسمت از هواپیما می باشد؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: افسر)

۱) بدنه اصلی

۲) بال ها

۳) دم

۴) زیر کابین خلبان

۲. محل قرار گرفتن باطری های هواپیما به طور معمول کجاست؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: افسر)

۱) داخل بال ها

۲) انتهای هواپیما

۳) جلو هواپیما زیر پای خلبان

۴) داخل کابین مسافرین

۳. Aileronباعث حرکت هواپیما حول کدام محور است؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: افسر)

1) Roll
2) Yaw
3) Pitch
4) Circulation

٤. خط فرضی که در امتداد بال های هوا پیما می گذرد چیست ؟ (جزوه شناخت هواپیما، جواد خواجوی، سطح: افسر)

۱) خط عرضی

۲) خط عمودی

۳) خط افقی

۴) خط طولی

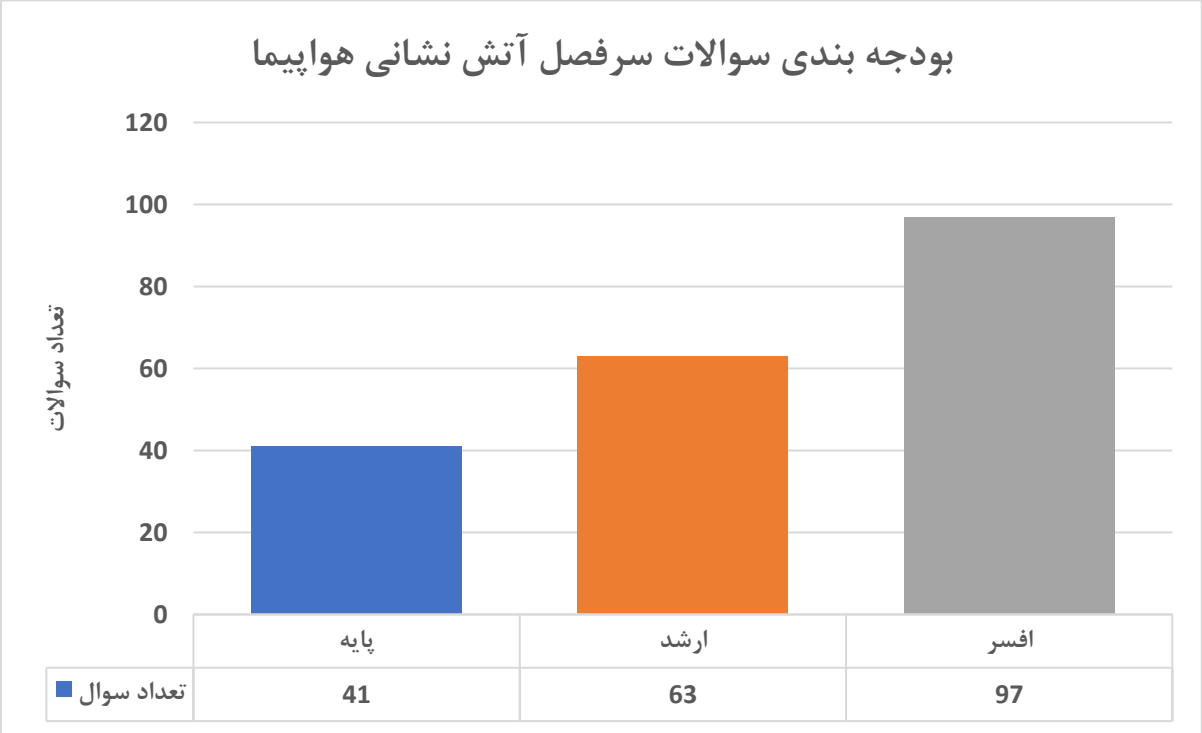
پاسخنامه سوالات سرفصل شناخت هواپیما

سطح پایه							
۱	۳	۲۶	۴	۵۱		۷۶	
۲	۱	۲۷	۲	۵۲		۷۷	
۳	۲	۲۸	۱	۵۳		۷۸	
۴	۱	۲۹	۳	۵۴		۷۹	
۵	۴	۳۰		۵۵		۸۰	
۶	۱	۳۱		۵۶		۸۱	
۷	۲	۳۲		۵۷		۸۲	
۸	۴	۳۳		۵۸		۸۳	
۹	۲	۳۴		۵۹		۸۴	
۱۰	۱	۳۵		۶۰		۸۵	
۱۱	۲	۳۶		۶۱		۸۶	
۱۲	۴	۳۷		۶۲		۸۷	
۱۳	۱	۳۸		۶۳		۸۸	
۱۴	۴	۳۹		۶۴		۸۹	
۱۵	۲	۴۰		۶۵		۹۰	
۱۶	۲	۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷	۴	۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸	۳	۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹	۴	۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰	۴	۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱	۴	۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲	۲	۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳	۲	۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴	۱	۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵	۲	۵۰		۷۵		۱۰۰	

سطح ارشد							
۱	۱	۲۶		۵۱		۷۶	
۲	۱	۲۷		۵۲		۷۷	
۳	۱	۲۸		۵۳		۷۸	
۴	۳	۲۹		۵۴		۷۹	
۵	۱	۳۰		۵۵		۸۰	
۶	۱	۳۱		۵۶		۸۱	
۷	۲	۳۲		۵۷		۸۲	
۸	۳	۳۳		۵۸		۸۳	
۹	۲	۳۴		۵۹		۸۴	
۱۰	۱	۳۵		۶۰		۸۵	
۱۱	۱	۳۶		۶۱		۸۶	
۱۲	۲	۳۷		۶۲		۸۷	
۱۳	۴	۳۸		۶۳		۸۸	
۱۴		۳۹		۶۴		۸۹	
۱۵		۴۰		۶۵		۹۰	
۱۶		۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷		۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸		۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹		۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰		۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱		۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲		۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳		۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴		۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵		۵۰		۷۵		۱۰۰	

سطح افسر							
۱	۲	۲۶		۵۱		۷۶	
۲	۳	۲۷		۵۲		۷۷	
۳	۱	۲۸		۵۳		۷۸	
۴	۱	۲۹		۵۴		۷۹	
۵		۳۰		۵۵		۸۰	
۶		۳۱		۵۶		۸۱	
۷		۳۲		۵۷		۸۲	
۸		۳۳		۵۸		۸۳	
۹		۳۴		۵۹		۸۴	
۱۰		۳۵		۶۰		۸۵	
۱۱		۳۶		۶۱		۸۶	
۱۲		۳۷		۶۲		۸۷	
۱۳		۳۸		۶۳		۸۸	
۱۴		۳۹		۶۴		۸۹	
۱۵		۴۰		۶۵		۹۰	
۱۶		۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷		۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸		۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹		۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰		۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱		۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲		۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳		۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴		۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵		۵۰		۷۵		۱۰۰	

۶ فصل ششم آتش نشانی هواپیما



سوالات آتش نشانی هواپیما

سطح پایه

۱. کدام گزینه بیانگر نام صحیح تکنیک زیر می باشد؟

"این تکنیک در مقابله با ریزش سوخت مایع با حجم بالا و حریق ناشی از آن کاربرد دارد. در این روش کف را بر روی زمین در نزدیکی سوخت جمع شده روباز یا حریق ناشی از آن می پاشیم بنحویکه فم بواسطه سرعت پاشش به سمت سوخت ریخته شده یا حریق آن حرکت کند و سطح آنرا بطور کامل بپوشاند." (صفحه ۷۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Rain down
2) Bank-In
3) Bank-Back
4) Short Pulse

۲. کدامیک از سوختهای زیر ترکیبی از بنزین و کرسین می باشند؟(صفحه ۷۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Jet A
2) Jet B
3) Aviation Gas
4) Diesel

۳. کدامیک از سوختهای زیر ترکیبی نقطه شعله زنی کمتری دارد می باشند؟(صفحه ۷۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Jet A
2) Jet B
3) Aviation Gas
4) Diesel

۴. در زمان پوشش سوخت ریخته شده با کف آتش نشانی در صورت نزدیک بودن حریق به بدنه هواپیما کدام تکنیک توصیه می شود؟ (صفحه ۷۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Rain down
2) Bank-In
3) Bank-Back
4) Short Pulse

۵. کدام گزینه درخصوص نامگذاری درب مشخص شده در شکل زیر صحیح می باشد؟ (صفحه ۸۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) M2L
2) M3L
3) U2R
4) U3R



۶. کدام گزینه درخصوص نامگذاری درب مشخص شده در شکل زیر صحیح می باشد؟ (صفحه ۸۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) 2L
2) 3L
3) 2R
4) 3R



۷. کدام گزینه در خصوص تخلیه اضطراری سرنشینان صحیح نمی باشد؟(صفحه ۸۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) تصمیم گیری در خصوص زمان و نحوه تخلیه اضطراری با گروه پروازی(Flight Crew) است

۲) مهمانداران(Crew Cabin) وظیفه کمک به تخلیه سرنشینان را برعهده دارد

۳) یکی از مهماندار ان یا یک نفر از سرنشینان توانمند(Able Body) وظیفه کمک به سرنشینان در پایین سرسره نجات را برعهده دارد

۴) آتش نشانان قانونا هیچ مسئولیت و کمکی در برابر تخلیه سرنشینان از سرسره و کمک به ایشان ندارند

۸. کدام گزینه در خصوص نحوه کمک رساندن آتش نشانان به سرنشینان در حال تخلیه از طریق سرسره های نجات صحیح می باشد؟ (صفحه ۸۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) هیچ مسئولیتی ندارند و هیچ کمکی ارایه نمی دهند

۲) وظیفه حفظ این مسیرها و ایمن نمودن آنها را در برابر حریق و گرما بر عهده دارند- از طریق مانیتور یا لوله کشی

۳) وظیفه کمک کردن به تخلیه ایمن و بدو وارد آمدن آسیب و همچنین دور نمودن سرنشینان خارج شده از سرسره را جهت فرود سرنشینان بعدی، و در نهایت هدایت سرنشینان خارج شده را برعهده دارند-بخصوص در لحظات اولیه که سایر ارگانها حضور ندارند

۴) گزینه ۲ و ۳ صحیح می باشند

۹. کدام گزینه در خصوص نحوه کمک رساندن آتش نشانان به تخلیه اضطراری هواپیما صحیح می باشد؟ (صفحه ۸۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) باید بلافاصله وضعیت اطراف هواپیما و موانع و محدودیتهای آنرا به اطلاع گروه پروازی(Flight Crew) برسانند

۲) وظیفه حفظ این مسیرها و ایمن نمودن آنها را در برابر حریق و گرما بر عهده دارند- از طریق مانیتور یا لوله کشی

۳) وظیفه کمک کردن به تخلیه ایمن در بدو وارد آمدن آسیب و همچنین دور نمودن سرنشینان خارج شده از سرسره را جهت فرود سرنشینان بعدی، و در نهایت هدایت سرنشینان خارج شده را برعهده دارند-بخصوص در لحظات اولیه که سایر ارگانها حضور ندارند

۴) گزینه ۱و ۲ و ۳ صحیح می باشند

۱۰. بهترین راهنمایی برای آتش نشانان در خصوص محل قرار دادن نردبان یا پلکان جهت بازکردن درب هواپیما از بیرون، کدام گزینه می باشد؟(صفحه ۹۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) به سمت عقب هواپیما

۲) به سمت جلو هواپیما

۳) سمت راست درب

۴) سمت چپ درب

۱۱. در کدام هواپیما در صورت باز کردن اضطراری درب از بیرون، سرسره ها غیرفعال نشده و باز می شوند؟
(صفحه ۹۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) A-300
2) B-747
3) B-737
4) F-100

۱۲. در کدام هواپیما در صورت باز کردن اضطراری درب از بیرون، سرسره ها غیرفعال نشده و باز می شوند؟
(صفحه ۹۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) A-320
2) B-727
3) A-310
4) F-100

۱۳. در کدامیک از دربهای هواپیما خطر بازشدن انفجاری(Burst Open) وجود ندارد؟ (صفحه ۱۰۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Plug Type
2) Semi Plug Type
3) Non-Plug Type
4) گزینه های ۱ و ۲ و ۳

۱٤. در کدامیک از هواپیماهای زیر درب اصلی از نوع "Semi Plug" می باشد؟ (صفحه ۱۰۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) A-300
2) B-747
3) B-737
4) B-727

۱۵. زمانیکه هواپیما در اپرون در حال حرکت است، وضعیت "Outflow Valve" به چه صورت باید باشد؟ (صفحه ۹۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) کاملا بسته
۲) کاملا باز
۳) نیمه بسته
۴) تا حد زیادی بسته

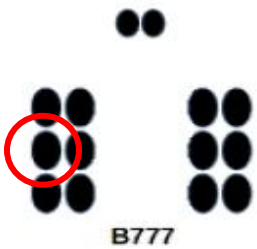
۱٦. در زمان تهویه هوای داخل هواپیما و درصورت ایده آل بودن تمامی شرایط، وضعیت مجرای ورود هوا (مجرا و منفذی که از طریق آن هوا به داخل محیط دمیده می شود) به چه صورت باید باشد؟ (صفحه ۱۳۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) برای خروج هوا باز باشد
۲) برای جلوگیری از خروج هوا بسته باشد
۳) نیمه باز باشد
۴) تا حد زیادی باز باشد

۱۷. کدام گزینه درخصوص محل قرارگیری " fusible Plug" صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۸۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) رینگ داخلی
۲) رینگ خارجی
۳) قسمت داخلی لاستیک
۴) قسمت خارجی لاستیک

۱۸. کدام گزینه درخصوص نام لاستیک مشخص شده صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۸۴ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)



۱) چهار
۲) پنج
۳) شش
۴) هفت

۱۹. کدام گزینه درخصوص محل قرارگیری " Over Inflation Safety Plug " صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۸۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) رینگ داخلی
۲) رینگ خارجی
۳) قسمت داخلی لاستیک
۴) قسمت خارجی لاستیک

۲۰. در استفاده ترکیبی عوامل اطفائیه در مقابله با حریق موتور، کدام گزینه در خصوص محل پاشش پودر صحیح می باشد؟ (صفحه ۲۲۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) حریق کپسولی داخل نازل در حالت Narrow
۲) حریق باز داخل نازل در حالت Narrow
۳) حریق بازداخل نازل در حالت Wide
۴) پاشش بصورت جداگانه

۲۱. در مواجهه با حریق باطری هواپیما، بکارگیری کدام خاموش کننده در اولویت می باشد؟ (صفحه ۱۰۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) آب
۲) کف آتش نشانی
۳) پودر خشک شیمیایی
٤) دی اکسید کربن

۲۲. در مواجهه با حریق باطری هواپیما، در چه شعاعی از دریچه تهویه هوای مربوطه استفاده از تجهیزات حفاظت فردی کامل همراه با دستگاه تنفسی ضروری می باشد؟ (صفحه ۱۰۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۵ متر
۲) ۹متر
۳) ۱۵ متر
٤) ۱۸ متر

۲۳. کدام گزینه در خصوص زاویه نزدیک شدن به ارابه فرود(زاویه نسبت به بدنه هواپیما) در حوادث و سوانح صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۹۴ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۴۵ درجه
۲) ۹۰ درجه
۳) ۱۵ درجه
۴) ۰ درجه

۲٤. در یک حریق داخل هواپیما شاهد وجود شعله در قسمت بالای کابین- بالاتر از لایه های دود موجود بر روی حریق- و در مجاورت سقف کابین هستیم. این شعله نتیجه کدامیک از گزینه های ذیل می باشد؟(صفحه۱۱۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Flash over
2) Flame over or Roll over
3) BLEVE
4) Boil over

۲۵. جمله زیر با کدام گزینه بطور صحیح کامل می شود؟

"به نحوی موقعیت بگیرید که با مانیتور خودرو بتوانید از تمام بدنه هواپیما حفاظت کنید وحریق را بصورت جارویی و به سمت .... هواپیما دور(دفع) نمائید."(صفحه ۶۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) داخل

۲) خارج

۳) دم(Tail)

۴) نوک(Nose)

۲۶. کدامیک از گزینه های زیر از جمله مزایای تهویه هوا صحیح و بموقع می باشد؟ (صفحه ۱۲۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) کمک به تخلیه سرنشینان

۲) کاهش خطر Flashover

۳) کاهش خطر Back draft

۴)تمام گزینه ها

۲۷. ارابه فرود به شدت داغ شده و حریق قریب الوقوع است و به سرعت باید خنک کاری انجام شود. در این شرایط به منظور جلوگیری از آسیب رسیدن به چرخها در اثر خنک کاری موضعی که حتی می تواند باعث ترکیدن لاستیکها شود، خنک کاری .... صورت گیرد. (صفحه ۱۹۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) به هیچ وجه نباید با آب

۲) با آب می بایست بصورت همزمان از جلو وعقب ارابه فرود

۳) با آب می بایست فقط از قسمت جلو ارابه فرود

۴) با آب می بایست فقط از قسمت عقب ارابه فرود

۲۸. فرمانده عملیات پس از رسیدن به محل سانحه که شامل حریق داخل هواپیما است در حالیکه ساختار هواپیما نیز سالم است، به ارزیابی صحنه می پردازد تا تشخیص دهد، حریق در کدام مرحله از چرخه عمر خود می باشد.کدامیک از گزینه های ذیل نشانه "Back Draft" نمی باشد؟ (صفحه ۱۲۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) دود شدید که بدون وجود آتش از منفذ انتهایی هواپیما خارج می شود

۲) صدایی مکش هوا که از کنار درب شنیده می شود

۳) احساس افزایش دما توسط آتش نشانانی که مشغول اطفاء شعله های آتش هستند

۴) عدم مشاهده حریق با وجود گرمای شدید

۲۹. کدامیک از گزینه های ذیل بیانگر افشره کف موجود در مخازن خودروهای کفساز آتش نشانی می باشد؟(مبانی آتش نشانی)(صفحه ۲۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Foam
2) Aqueous Foam Solution
3) Foam Concentrate
4) Fire Fighting Foam

۳۰. به دلیل ..... کف تهیه شده از فم AFFF در مواجهه با آتش های چند کلاسه (AوB) که در آنها نفوذ آب به اعماق جامدات مورد نیاز است، می توانند مورد استفاده قرار گیرند. (مبانی آتش نشانی)(صفحه ۱۶۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) گرمای نهان تبخیر بالا
۲) گرمای نهان تبخیر پایین
۳) کشش سطحی بالا
۴) کشش سطحی پایین

۳۱. در کفهای آتش نشانی فلئورو پروتئنی(FP) وجود فلئور چه خاصیتی به کف می دهد؟ (مبانی آتش نشانی)(صفحه .. مقاله ...، طیبی نیا، پایه)

1) Alcohol Resistance
2) Self-Healing
3) Aqueous Film Forming
4) Fuel Shedding

۳۲. عامل اصلی که در چرخه عمر حریق در یک فضای بسته باعث Back Draft می شود چیست؟(مبانی حریق) (صفحه ۱۲۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) کاهش اکسیژن محیط
۲) کاهش مواد سوختنی
۳) افزایش اکسیژن محیط
۴) واکنشهای زنجیره ای رادیکالهای آزاد

۳۳. در حریق داخل هواپیما، زمانیکه تهویه هوا به نحو مطلوب انجام می شود، کدامیک از تکنیکهای ذیل جهت اطفاء حریق مناسب است؟(صفحه ۱۶۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) استفاده از کف بصورت پودری و متناوب
۲) استفاده از کف بصورت پودری و مداوم
۳) استفاده از آب بصورت پودری و متناوب
۴) استفاده از آب بصورت پودری و مداوم

۳٤. فرمانده عملیات پس از رسیدن به محل سانحه که شامل حریق داخل هواپیما است در حالیکه ساختار هواپیما نیز سالم است، به دنبال این است تا تشخیص دهد، حریق در کدام مرحله از چرخه عمر خود می باشد.کدامیک از گزینه های ذیل می تواند نشانه بارز Flash Over باشد؟ (صفحه ۱۱۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) دود شدید کاملاً سیاه رنگی که بدون وجود آتش از منفذ انتهایی هواپیما خارج می شود
۲) صدایی مکش هوا از کنار دربی که پشت آن قبلاً آتش بوده، شنیده می شود
۳) احساس افزایش دما توسط آتش نشانانی که مشغول اطفاء شعله های آتش هستند
۴) عدم مشاهده حریق با وجود دمای بسیار بالای داخلی

۳۵. در صورت بروز حریق باطری هواپیما، کدام خاموش کننده در محفظه باطری مورد استفاده قرار می گیرد؟(صفحه ۱۰۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Dry Powder
2) Dry Chemical Powder
3) Co_2
4) Foam

۳۶. در صورت بروز حریق باطری هواپیما، خاموش کننده را به مدت .... در محفظه باطری مورد استفاده قرار می دهیم و سپس دریچه محفظه را می بندیم؟(صفحه ۱۰۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۳۰ ثانیه
۲) ۱ دقیقه
۳) ۲ دقیقه
۴) ۳ دقیقه

۳۷. این سرویس آتش نشانی هنگامی ارایه می شود که هواپیما دچار مشکل شده و یا مشکوک به رخ دادن مشکل در حال ورود به فرودگاه باشد، مشکلی که فرود ایمن هواپیما را با مساله خاصی روبرو نمی نماید. مانند محدودیت دید بعلت نا مناسب بودن شرایط جوی. (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۱۳)

۱) سانحه هواپیمایی Aircraft Accident
۲) حادثه هواپیمایی Aircraft Incident
۳) اضطرار کامل Full Emergency
۴) آماده باش محلی Local Standby

۳۸. آتش سوزی در این بخش از موتورهای توربینی عموما به دلیل فرآیند نا مطلوب استارت ایجاد می شود و درمواجهه با آن، آتش نشانان نیاز به اقدام خاصی ندارند. (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۲۲۰) پایه

۱) کمپرسور
۲) محفظه احتراق
۳) توربین
۴) گیربکس

۳۹. درباره حوادث ارابه فرود کدام مورد صحیح نمی باشد. (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۱۹۱) پایه

۱) در صورتی که فقط ترمزها داغ شده اند حالت مطلوب این است که با فن آن را خنک کنیم.
۲) اگر فقط ترمزها داغ شده اند، خزش هواپیما بدون استفاده از ترمز در مسیر مستقیم به خنک شدن آن کمک میکند
۳) بهترین جهت پارک جهت خنک کاری رو به باد می باشد
۴) سوختگیری و تخلیه سوخت هنگامی که چرخ هواپیما داغ شده است، ممنوع است.

۴۰. در حریقهای داخل هواپیما که در حال گسترش میباشد به غیر از منطقه ورودی محلی برای تهویه وجود ندارد یا نمی‌توان محلی را برای تهویه ایجاد نمود، از تکنیک استفاده از آب به صورت متناوب استفاده می‌کنیم کدام گزینه دلیل این عملیات را به درستی و به طور کامل بیان می کند؟ (صفحه ۱۶۳ کتاب آتش نشانی هواپیما) پایه

۱) چون خطر BAkT Raft بازگشت شعله را کاهش می‌دهد

۲) چون خطر flash over را کاهش می‌دهد

۳) علاوه بر اینکه خطر flash ovar را کاهش می‌دهد باعث کاهش حجم بخارات شده در نتیجه مشکل کم شدن یا از بین رفتن دید نیز کاهش می یابد.

۴) چون خطرRollovarوFlashovarرا کاهش می‌دهد

۴۱. درحریق هواپیما که در حال گسترش میباشد و به غیر از نقطه ورودی محلی برای تهویه هوا وجود ندارد ، کدام تکنیک مناسب تر بوده و از آن استفاده می‌کنیم؟ (کتاب آتش نشانی هواپیما صفحه ۱۶۳) پایه

۱.تکنیک استفاده از آب به صورت دائمی

۲.تکنیک استفاده از آب به صورت متناوب

۳.تکنیک استفاده از اب به صورت دائم ومتناوب

۴.تهویه داخل هواپیمابایستی صورت گیرد وتکنیک استفاده از آب جواب گو نیست

سوالات آتش نشانی هواپیما

سطح ارشد

۱. درصورت وزش باد شدید عمود بر بدنه هواپیما، محدوده منطقه حیاتی به کدام سمت متمایل می شود؟ (فصل۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، صفحه ۵۷ ، میرزایی، ارشد)

۱) سمتی از بدنه که رو به باد است

۲) سمتی از بدنه که پشت به باد است

۳) جلوی هواپیما

۴) عقب هواپیما

۲. وزش باد چه تاثیری بر انتقال گرمای حریق بر مسیرهای فرار سرنشینان دارد؟(فصل۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، صفحه ۱۲۸ ، میرزایی، ارشد)

۱) تاثیر مثبت که باعث کاهش انتقال گرمای حریق می شود

۲) تاثیر منفی که باعث افزایش انتقال گرمای حریق می شود

۳) گزینه ۱ و ۲

۴) هیچکدام

۳. اگر مساحت محدوده ریزش سوخت Jet B بیش از ۵ مترمربع باشد، کدام گزینه در خصوص اقدام آتش نشانان صحیح می باشد؟ (صفحه ۷۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) پوشش با کف آتش نشانی

۲) رقیق کردن و شستن با آب

۳) استفاده از مواد جاذب

۴) بستگی به وجود یا عدم وجود خطر حریق دارد(بعنوان مثال وجود منابع جرقه در محل ریزش سوخت)

٤. اگر ریزش سوخت Jet B ادامه دار باشد، کدام گزینه در خصوص اقدام آتش نشانان صحیح می باشد؟ (صفحه ۷۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) پوشش با کف آتش نشانی

۲) رقیق کردن و شستن با آب

۳) استفاده از مواد جاذب

۴) بستگی به وجود یا عدم وجود خطر حریق دارد(بعنوان مثال وجود منابع جرقه در محل ریزش سوخت)

٥. اگر مساحت محدوده ریزش سوخت Jet A بیش از ۵ مترمربع باشد، کدام گزینه در خصوص اقدام آتش نشانان صحیح می باشد؟ (صفحه ۷۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) پوشش با کف آتش نشانی

۲) رقیق کردن و شستن با آب

۳) استفاده از مواد جاذب

۴) بستگی به وجود یا عدم وجود خطر حریق دارد(بعنوان مثال وجود منابع جرقه در محل ریزش سوخت)

٦. اگر ریزش سوخت Jet A ادامه دار باشد، کدام گزینه در خصوص اقدام آتش نشانان صحیح می باشد؟ (صفحه ۷۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) پوشش با کف آتش نشانی

۲) رقیق کردن و شستن با آب

۳) استفاده از مواد جاذب

۴) بستگی به وجود یا عدم وجود خطر حریق دارد(بعنوان مثال وجود منابع جرقه در محل ریزش سوخت)

۷. اگر مساحت محدوده ریزش سوخت Jet B، ۴ مترمربع باشد، کدام گزینه در خصوص اقدام آتش نشانان صحیح می باشد؟ (صفحه ۷۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) پوشش با کف آتش نشانی
۲) رقیق کردن و شستن با آب
۳) استفاده از مواد جاذب
۴) بستگی به وجود یا عدم وجود خطر حریق دارد(بعنوان مثال وجود منابع جرقه در محل ریزش سوخت)

۸. اگر مساحت محدوده ریزش سوخت Jet A، ۴ مترمربع باشد، کدام گزینه در خصوص اقدام آتش نشانان صحیح می باشد؟ (صفحه ۷۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) پوشش با کف آتش نشانی
۲) رقیق کردن و شستن با آب
۳) استفاده از مواد جاذب
۴) بستگی به وجود یا عدم وجود خطر حریق دارد(بعنوان مثال وجود منابع جرقه در محل ریزش سوخت)

۹. اگر مساحت محدوده ریزش سوخت Jet A، ۱ مترمربع باشد، کدام گزینه در خصوص اقدام آتش نشانان صحیح می باشد؟ (صفحه ۷۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

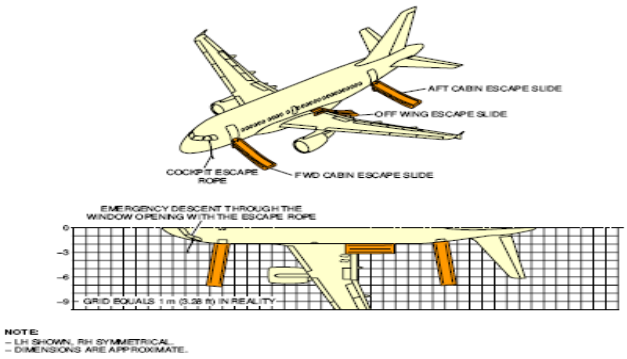
۱) پوشش با کف آتش نشانی
۲) رقیق کردن و شستن با آب
۳) استفاده از مواد جاذب
۴) حفاظت با استفاده از یک سیلندر حداقل ۷ کیلویی پودر خشک شیمیایی

۱۰. بر اساس قوانین ایکائو و درصورت نیاز به ورود و عملیات آتش نشانان در داخل هواپیما، ایشان حداکثر پس از .... دقیقه از زمان اطلاع رسانی سانحه، باید وارد هواپیما شوند.(NFPA402، ارشد)

۱) دو
۲) سه
۳) چهار
۴) پنج

۱۱. محدوده باز شدن سرسره نجات درب جلو در هواپیمای شکل زیر چند متر می باشد؟ (صفحه ۹۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) سه
۲) چهار
۳) پنج
۴) شش



۱۲. کدام گزینه، بهترین اقدام در اطفاء حریق ارابه فرود می باشد؟ (صفحه ۱۹۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) استفاده از دی اکسیدکربن

۲) استفاده از پودر مخصوص فلزات

۳) استفاده از پودر کلاس B وC

۴) استفاده از حجم زیاد آب یا کف آتش نشانی

۱۳. کدام گزینه در خصوص خنک کاری ارابه فرود با فن‌های دمنده آتش نشانی توصیه شده است؟ (صفحه ۱۹۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) استفاده شود

۲) استفاده نشود

۳) استفاده از آنها مفید است

۴) هیچکدام

۱٤. کدام گزینه، بهترین اقدام در اطفاء حریق بخش توربین موتور هواپیما در زمان "استارت زدن" می باشد؟ (صفحه ۲۲۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) استفاده از اب یا کف آتش نشانی

۲) استفاده از پودر مخصوص فلزات

۳) استفاده از پودر کلاس B وC

۴) هیچکدام

۱۵. در شرایط از دست دادن باطری هواپیما همراه با خروج دود، کدام گزینه صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۰۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) تائید قطع بودن برق هواپیما از گروه پروازی

۲) اقدام جهت دسترسی به محفظه باطری

۳) موقعیت گیری در فاصله ۵ متری از دریچه تهویه هوای باطری

٤) دستور ضروری نسبت به تخلیه سرنشینان

۱٦. در مواجهه با حریق باطری هواپیما، در چه شعاعی از دریچه تهویه هوای مربوطه می بایست نسبت به تخلیه و ممانعت از ورود افراد اقدام نمود؟ (صفحه ۱۰۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۵ متر

۲) ۹متر

۳) ۱۵ متر

٤) ۱۸ متر

۱۷. در مواجهه با حریق باطری هواپیما، و باعنایت بوجود دوربینهای حرارتی در برخی فرودگاهها، با رسیدن به حداقل چه دمایی از نظر آتش نشانی شرایط طبیعی خواهد بود؟ (صفحه ۱۰۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۱۰۰ درجه سانتی گراد

۲) ۸۰ درجه سانتی گراد

۳) ۴۹ درجه سانتی گراد

٤) ۳۰ درجه سانتی گراد

۱۸. بهترین ماده اطفائیه برای مقابله با حریق مواد کامپوزیت بخصوص در فضای بسته داخل هواپیما، ..... می باشد؟ (صفحه ۲۴۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) آب
۲) کف آتش نشانی
۳) پودر خشک شیمیایی
۴) دی اکسید کربن

۱۹. در بکارگیری آب برای اطفاء حریق مواد کامپوزیت در فضای بسته داخل هواپیما، کدام الگو مناسب می باشد؟ آب با الگوی ..... و برای مدت حداقل ۳ دقیقه می باشد؟ (صفحه ۲۴۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) Bank-Back
2) Flanking
3) Penciling
4) Painting

۲۰. در بکارگیری آب برای اطفاء حریق مواد کامپوزیت در فضای بسته داخل هواپیما، حداقل استفاده برای چند دقیقه توصیه شده است؟ (صفحه ۲۴۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۲ دقیقه
۲) ۳ دقیقه
۳) ۱۰ دقیقه
۴) ۱۵ دقیقه

۲۱. سوخت JP-8 در گروه کدامیک از سوختهای زیر طبقه بندی می شود؟(صفحه ۷۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) JET A
2) JET B
3) Aviation Gas
4) هیچکدام

۲۲. سوخت JP-4 در گروه کدامیک از سوختهای زیر طبقه بندی می شود؟ (صفحه ۷۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) JET A
2) JET B
3) Aviation Gas
4) هیچکدام

۲۳. سوخت JP-5 در گروه کدامیک از سوختهای زیر طبقه بندی می شود؟ (صفحه ۷۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) JET A
2) JET B
3) Aviation Gas
4) هیچکدام

۲۴. کدام گزینه بیانگر الگوی مناسب برای حمله به حریق در مرحله افروزش و ابتدای رشد، می باشد؟ (صفحه ۱۱۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) Bank-Back
2) Straight Stream
3) Narrow Fog
4) Painting

۲۵. کدام گزینه بیانگر الگوی مناسب برای حمله به حریق، در مراحل پس از گسترش حریق می باشد؟ (صفحه ۱۱۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) Bank-Back
2) Straight Stream
3) Narrow Fog
4) Painting

۲۶. در آزمایش آستانه (Threshold Test) میزان خروجی نازل چقدر باید باشد؟ (صفحه ۱۲۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۲۰۰ لیتر بر دقیقه
۲) ۳۰۰ لیتر بر دقیقه
۳) ۴۰۰ لیتر بر دقیقه
۴) ۵۰۰ لیتر بر دقیقه

۲۷. در آزمایش آستانه (Threshold Test) کدام گزینه مجوز ورود و پیشروی در محیط بسته درگیر حریق می باشد؟ (صفحه ۱۲۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) شنیده شدن صدای برخورد آب با زمین
۲) نشنیدن صدای برخورد آب با زمین
۳) شنیده شدن صدای برخورد آب با سقف
٤) نشنیدن صدای برخورد آب با سقف

۲۸. کدام گزینه بیانگر الگوی مناسب برای ورود به محلی است که احتمال وقوع Backdraft در آن وجود دارد؟ (صفحه 123 کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) Bank-Back
2) Straight Stream
3) Narrow Fog
4) Flanking

۲۹. کدامیک از تاکتیکهای تهویه، بدون خروجی و صرفاً از طریق یک ورودی هوا انجام می شود؟(صفحه ۱۲۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) تهاجمی
۲) تدافعی
۳) فشار مثبت
۴) فشار منفی

۳۰. کدام گزینه بیانگر الگوی مناسب برای انجام تهویه هوای هیدرولیک، می باشد؟ (صفحه ۱۲۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) Bank-Back
2) Straight Stream
3) Narrow Fog
4) Painting

۳۱. برای انجام مناسب تهویه هوای هیدرولیک، توصیه شده که به جهت تامین فشار بالاتر که تهویه بیشتری را میسر می سازد فاصله نازل تا خروجی ..... باشد. (صفحه ۱۲۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۱۰سانتی متر

۲) ۳۰سانتی متر

۳) ۶۰سانتی متر

۴) ۱۰۰سانتی متر

۳۲. برای جلوگیری از اتصال کوتاه که تهویه هوای محیط بسته را بی اثر می سازد، کدام گزینه بکار می آید؟ (صفحه ۱۳۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) استفاده از پرده دود(Smoke Curtain)

۲) با فاصله قراردادن فن از منفذ ورودی

۳) مسدود نمودن کامل منفذ ورودی

۴) تمام گزینه ها

۳۳. استانداردهای بین المللی برای تامین نرخ جریان حیاتی مورد نیاز برای هواپیماهای سطح آتش نشانی ۸ و بالاتر، استفاده از ..... خط آبرسانی را در هر راهرو مفروض می دارند. (صفحه ۱۴۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۱

۲) ۲

۳) ۳

٤) ۴

۳٤. برای انجام مناسب تهویه هوای هیدرولیک، جریان آب باید در حدود ..... منفذ را دربرگیرد. (صفحه ۱۲۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۱۰درصد

۲) ۵۰درصد

۳) ۶۰درصد

۴) ۹۰درصد

۳۵. در حالت ایده آل تهویه هوا، نسبت مساحت مجموع خروجیها بر مجموع ورودیها در حالت ایده ال باید برابر با ..... باشد. (صفحه ۱۳۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۱

۲) ۲

۳) ۳

۴) ۴

۳۶. در تهویه هوا، نسبت مساحت مجموع خروجیها بر مجموع ورودیها نباید کمتر از ..... باشد. (صفحه ۱۳۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۱/۲(یک دوم)

۲) ۳/۴(سه چهارم)

۳) ۱

۴) ۲

۳۷. برای کنترل حریق در صورت فراهم بودن شرایط از ..... استفاده کنیم.(صفحه ۷۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) مانیتور خودرو

۲) لوله های کنار خودرو

۳) لوله های هوزریل

۴) هیچکدام

۳۸. جمله زیر با کدام گزینه بطور صحیح کامل می شود؟

"تا حد امکان در مسیری که لاشه هواپیمای در طول آن کشیده شده است (WRECKAGE TRAIL) ....." (صفحه ۶۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) موقعیت بگیرید

۲) حرکت نکنید

۳) حرکت کنید

۴) هیچکدام

۳۹. کدام گزینه در ارتباط با افسر کنترل هوای فشرده صحیح است؟ (Doc9137، ارشد)

۱) در ابتدای شروع بکار و در هنگام ورود تیم هوای فشرده در برابر محل ورودی قرار دارد.

۲) در پایان کار و در هنگام خروج تیم هوای فشرده در برابر محل ورودی قرار دارد.

۳) از ابتدای عملیات تا انتهای کار در برابر محل ورودی قرار دارد.

۴) هیچکدام

۴۰. در کدامیک از موارد زیر عملیات "Access" الزاماً در برگیرنده عملیات رهاسازی مصدوم نیز می باشد؟ (صفحه ۵۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) مصدوم با سوختگی پراکنده بر روی صندلی ردیف A

۲) مصدوم با احتمال آسیب دیدگی نخاع بر روی صندلی ردیف A

۳) مصدوم با ایست قلبی بر روی صندلی ردیف A

۴) مصدوم با خونریزی شدید بر روی صندلی ردیف A

٤١. کدامیک از گزینه های ذیل به انفجار مخازن حاوی مایعات در حال جوش، ناشی از افزایش دما و فشار بخارات داخل آن، اشاره دارد؟ (مبانی حریق) (صفحه ۷۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) Flash over
2) Back Draft
3) BLEVE
4) Boil over

٤٢. کدامیک از گزینه های زیر درست است؟(صفحه ۵۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) Q1 = TCA * R * T
2) Q1 = PCA * R * T
3) Q2 = TCA * R * T
4) Q2 = PCA * R * T

٤٣. در اطفاء حریق فلزاتی مانند منیزیوم بکارگیری آب ممکن است باعث تشدید شعله و تولید جرقه های قابل توجه شود. بر اساس سند ۹۱۳۷ برای مقابله با حریق منیزیمی که با حجم بالا در ساختار هواپیما بکار رفته توصیه می شود که از ..... استفاده شود. (Doc9137 p-1، ارشد)

۱) آب در حجم زیاد
۲) پودر خشک
۳) هالونها
۴) دی اکسید کربن

٤٤. با فرض ایده آل بودن جمیع شرایط واینکه فم خودروی شما از نوع AFFF است، کدامیک از تکنیکهای ذیل را در مقابله با حریق سه بعدی بکار می گیرید؟(صفحه ۲۳۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) استفاده از آب
۲) استفاده از کف
۳) استفاده از پودرخشک
۴) استفاده همزمان از کف و پودر خشک

٤٥. با فرض ایده آل بودن جمیع شرایط واینکه فم خودروی شما از نوع پروتئنی می باشد، کدامیک از تکنیکهای زیر را در مقابله با حریق سه بعدی به کار می گیرید؟(صفحه ۲۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) استفاده از آب
۲) استفاده از کف
۳) استفاده از پودرخشک
۴) استفاده همزمان از کف و پودر خشک

٤٦. کدام اصطلاح بیان کننده جمله زیر است؟(مبانی حریق) (صفحه ۱۱۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

"اگر دود و گازها محبوس باشند با حرکتی قارچ مانند تمام فضای اتاق را پر میکنند ."

1) Flashover
2) Mushrooming
3) BLEVE
4) Back draft

٤٧. شعاع منطقه "Hot Zone" اطراف "Battery Exhaust" چند متر می باشد؟ (صفحه ۱۰۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۴
۲) ۹
۳) ۱۵
۴) ۱۸

٤٨. شعاع منطقه "Warm Zone" اطراف "Battery Exhaust" چند متر می باشد؟ (صفحه ۱۰۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۴
۲) ۹
۳) ۱۵
۴) ۱۸

۴۹. در کدام حالت از آب و فم برای خنک کاری بدنه در عملیات اطفا استفاده نمی شود (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۵۶) ارشد

۱) حریق موتور
۲) حریق سوخت در زیر هواپیما
۳) حریق داخلی
۴) حریق چرخ ها

۵۰. درباره مناطق حیاتی کدام گزینه صحیح نمی باشد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۵۶) ارشد

۱) عرض منطقه حیاتی راه فرار ایمن برای سرنشینانی که بدون کمک آتش نشانان و نجاتگران قادر به حرکت هستند، فراهم نمی سازد و در واقع صرفا متضمن حفاظت از بدنه هواپیما و حفظ شرایط قابل زنده ماندن برای سرنشینان می باشد.
۲) منطقه حیاتی را به دو مفهوم منطقه حیاتی تئوری (TCA) و منطقه حیاتی عملی (PCA) تقسیم می شود.
۳) منطقه حیاتی عملی از منطقه حیاتی تئوری بزرگتر است.
۴) حیاتی عملی حداقل فضایی است که می بایست توسط اولین واحد آتش نشانی که به سانحه می رسد، در طول زمان تخلیه و نجات سرنشینان کنترل شود.

۵۱. کدام حالت زیر در هنگام موقعیت گیری صحیح نمی باشد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۶۶) ارشد

۱) با مانیتور خودرو بتوانید از تمام بدنه هواپیما حفاظت کنید وحریق را بصورت جارویی و به سمت خارج از هواپیما دور نمائید.
۲) بتوانید یک دید واضح و حداکثری به هواپیما و بویژه مسیرهای تخلیه سرنشینان داشته باشید.
۳) به نحوی موقعیت بگیرید که امکان حرکت و تغییر وضعیت داشته باشید.
۴) رو به باد و بدون توجه به شیب و دیگر عوارض زمین موقعیت بگیرید.

۵۲. حالت Fed Fuel Fire به کدام حالت ریزش سوخت اشاره دارد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۷۵) ارشد

۱) نشت یا ریختن سوخت از یک لوله یا مخزن
۲) جریان سوخت و ریزش آن از مخازن و لوله های حمل سوخت (موقت و کوتاه)
۳) جریان سوخت و ریزش آن از مخازن و لوله های حمل سوخت (ادامه دار)
۴) سوخت در لوله ها یا مخازن تحت فشار باشد.

۵۳. حالت Spill Fire به کدام حالت ریزش سوخت اشاره دارد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۷۴) ارشد

۱) نشت یا ریختن سوخت از یک لوله یا مخزن
۲) جریان سوخت و ریزش آن از مخازن و لوله های حمل سوخت (موقت و کوتاه)
۳) جریان سوخت و ریزش آن از مخازن و لوله های حمل سوخت (ادامه دار)
۴) سوخت در لوله ها یا مخازن تحت فشار باشد.

۵۴. حالت Running Fuel Fire به کدام حالت ریزش سوخت اشاره دارد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۷۴) ارشد

۱) نشت یا ریختن سوخت از یک لوله یا مخزن
۲) جریان سوخت و ریزش آن از مخازن و لوله های حمل سوخت (موقت و کوتاه)
۳) جریان سوخت و ریزش آن از مخازن و لوله های حمل سوخت (ادامه دار)
۴) سوخت در لوله ها یا مخازن تحت فشار باشد.

۵۵. حالت pressure-fed fuel Fire به کدام حالت ریزش سوخت اشاره دارد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۷۴) ارشد

۱) نشت یا ریختن سوخت از یک لوله یا مخزن
۲) جریان سوخت و ریزش آن از مخازن و لوله های حمل سوخت (موقت و کوتاه)
۳) جریان سوخت و ریزش آن از مخازن و لوله های حمل سوخت (ادامه دار)
۴) سوخت در لوله ها یا مخازن تحت فشار باشد.

۵۶. علت وقوع پدیده Boil over و همچنین دلیل بکارگیری کف در مواجهه با ریزش سوخت و حریق آن چیست؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۷۵) ارشد

۱) چگالی سوخت از چگالی آب کمتر است
۲) دمای اشتعال سوخت پایین است
۳) سوخت به راحتی قابلیت جاری شدن دارد
۴) سوخت با آب ترکیب نمی شود

۵۷. در باره مقابله با ریزش سوخت کدام مورد صحیح نمی باشد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۷۹) ارشد

۱) در ریزش کوچک برای تامین حداقل حفاظت نیاز است که یک نفر به حفاظت از منطقه بپردازد و نیاز به حضور سیلندرهای اطفاییه نمی باشد.
۲) در ریزش متوسط در سوختهای نوع کرسین که نقطه شعله زنی نسبتا بالایی دارند، می توان از مواد جاذب نفتی به منظور پاکسازی آن استفاده نمود.
۳) در ریزش بزرگ سوختهای نوع کرسین JET A و JET A-1 اگر خطر حریق وجود دارد باید با فم پوشش داده شو ند. اما اگر خطر حریق وجود ندارد می توان بوسیله مواد جاذب یا پاک کننده ها نسبت به پاکسازی آن اقدام کرد.
۴) در ریزش بزرگ سوخت JET B و AVGAS باید بلافاصله روی آنرا با فم پوشش داد. این نوع سوختها نباید وارد زهکشها، منحولها و فاضلاب شوند.

۵۸. در باره مناطق حیاتی کدام گزینه صحیح نمی باشد . (صفحه ۵۶- آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی) ارشد

۱) بر اساس منطقه حیاتی، کوشش می شود حریق تمام قسمت های هواپیما کنترل و اطفا شود.
۲) بر اساس ابعاد هواپیما و با هدف حفظ جان سرنشین ها تعیین می شود
۳) در تعیین مناطق حیاتی با افزایش میزان سوخت، حداقل مواد اطفاییه نیز افزایش می یابد.
۴) در صورت وزش باد این منطقه به سمتی که باد می وزد (Upwind) متمایل می گردد.

۵۹. در کدام شیوه استخراج آب یا کف از نازل، هدف اطفای حریق از طریق هدف قرار دادن ریشه حریق با استفاده از الگوی مستقیم (Straight) یا زوایای پایین است (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۷۲) ارشد

۱) Raindown (ریزش باران)
۲) Direct Attack (حمله مستقیم)
۳) Short Pulse (پالس کوتاه)
۴) Painting (رنگ آمیزی)

۶۰. کدام گزینه درباره ریزش سوخت متوسط (Medium Spill) صحیح نمی باشد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۷۹) ارشد

۱) محدوده ریزش کمتر از ۵ مترمربع بوده و یا ابعاد منطقه مذکور کمتر از ۳ متر است
۲) می توان از مواد جاذب نفتی به منظور پاکسازی آن استفاده نمود
۳) اگر سوخت از نوع Jet B و Avgas باشد و ریزش سوخت بیشتر از ۱/۸۲ باشد باید بلافاصله با فم پوشیده شود.
۴) می توان آن را به منهول هدایت کرد و سپس با آب فراوان آن را رقیق کرد

۶۱. کدام گزینه درباره ریزش بزرگ (Large Spill) صحیح نمی باشد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۷۹) ارشد

۱) محدوده ریزش بزرگتر از ۵ مترمربع بوده و یا یکی از ابعاد منطقه مذکور بزرگتر از ۳ متر است.
۲) اگر ریزش سوخت ادامه دار باشد در این دسته قرار می گیرد.
۳) اگر سوخت از نوع Jet B و Avgas باشد باید بلافاصله با فم پوشیده شود.
۴) می توان آن را به منهول هدایت کرد و سپس با آب فراوان آن را رقیق کرد

۶۲. فرصت تخلیه ایمن سرنشینان پس از ترمز شدید و توقف کامل هواپیما چند دقیقه می باشد؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۱۹۱) ارشد

۱) ۵
۲) ۱۰
۳) ۱۵
۴) ۲۰

۶۳. برای کارایی واثر بخشی مانیتورهای سقف خودرو آتش نشانی چه توصیه ای در خصوص زاویه اطفاء نسبت به زمین ارائه شده است؟ (صفحه ۲۳۱ کتاب آتش نشانی هواپیما) ارشد

۱) بهتراست مانیتور بالا باشد زاویه ۶۰ درجه
۲) بهتراست مانیتورها حد وسط باشد زاویه ۴۵ درجه
۳) بهتر است مانیتور تا حد امکان پایین و در کمترین زاویه ممکن باشد
۴) هیچکدام

سوالات آتش نشانی هواپیما

سطح افسر

۱. کنترل و اطفاء حریق در محدوده مناطق حیاتی و در زمان و شرایط تعریف شده .... . (صفحه ۵۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) تخلیه ایمن سرنشینان توسط نیروهای آتش نشانی فرودگاه را تضمین می نماید

۲) حفظ سلامت سرنشینان داخل فیوزلاژ را تضمین می نماید

۳) فرار ایمن سرنشینان را تضمین می نماید

۴) ایمنی مسیرهای فرار اضطراری را تضمین می نماید

۲. کنترل و اطفاء حریق در محدوده مناطق حیاتی پیشرفته و در زمان و شرایط تعریف شده .... . (فصل۱۴ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) تخلیه ایمن سرنشینان توسط نیروهای آتش نشانی فرودگاه را تضمین می نماید

۲) حفظ سلامت سرنشینان داخل فیوزلاژ را تضمین می نماید

۳) فرار ایمن سرنشینان را تضمین می نماید

۴) کلیه گزینه ها

۳. کدام گزینه درخصوص کارکرد، ابعاد و مقادیر اطفائیه مناطق حیاتی پیشرفته صحیح می باشد؟(صفحه ۲۴۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) تضمین حفظ جان سرنشینان داخل فیوزلاژ

۲) تضمین فرار ایمن سرنشینان

۳) گزینه ۱ و ۲

۴) هیچکدام

٤. کدام گزینه درخصوص کارکرد، مقادیر اطفائیه جدول دوم مناطق حیاتی پیشرفته صحیح می باشد؟ (صفحه ۲۵۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) تضمین حفظ جان سرنشینان داخل فیوزلاژ

۲) تضمین فرار ایمن سرنشینان

۳) تضمین حفظ تمامیت فیوزلاژ

۴) تضمین عدم ایجاد دود و حفظ شرایط زنده ماندن سرنشینان

٥. کدام گزینه در خصوص آزمایشات "گییج" صحیح است؟ (صفحه ۲۴۴ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

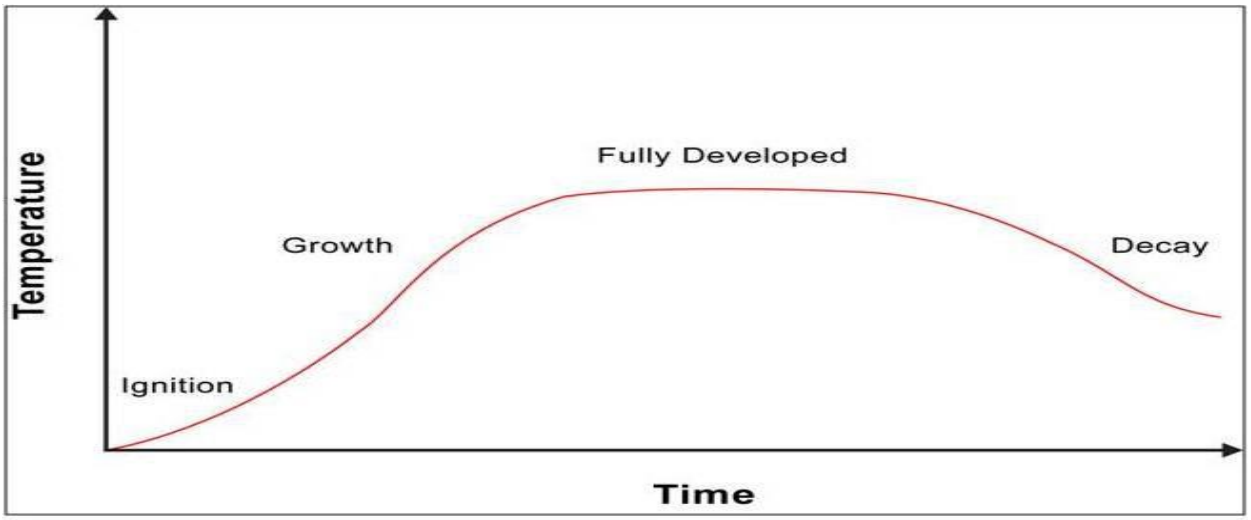
۱) تضمین ایمنی سرنشینان در حال فرار از هواپیمای سانحه دیده

۲) عدم تضمین سرنشینان در حال فرار از هواپیمای سانحه دیده

۳) تضمین حفظ شرایط قابل زنده ماندن سرنشینان داخل فیوزلاژ

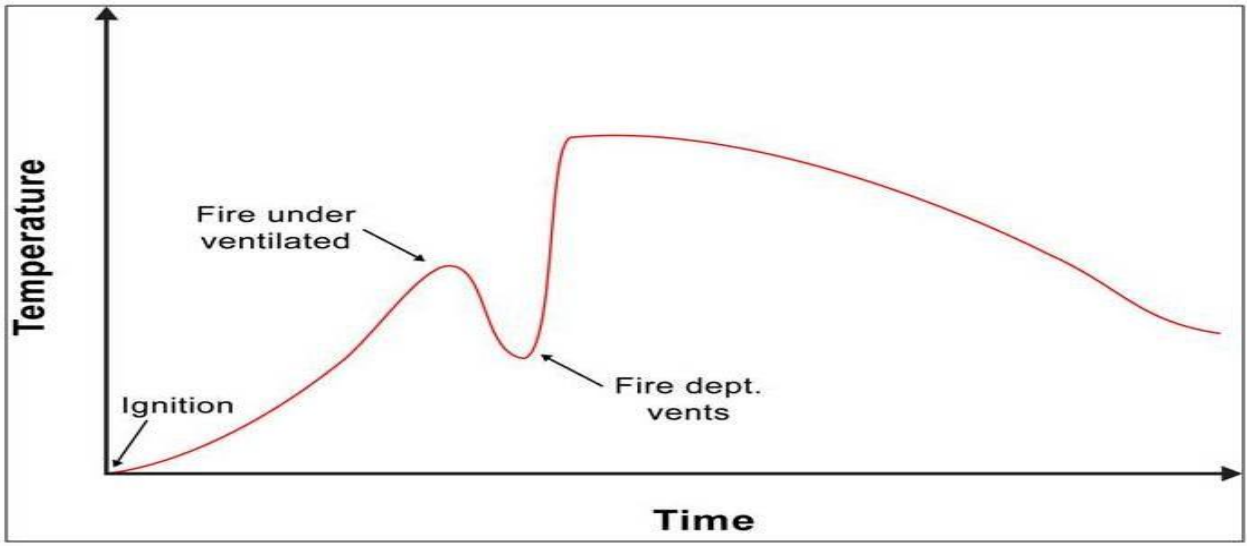
٤) عدم تضمین حفظ شرایط قابل زنده ماندن سرنشینان داخل فیوزلاژ

٦. کدام گزینه درخصوص این نمودار صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۱۴ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)



۱) نمودار حریق تحت کنترل سوخت
۲) نمودار حریق تحت کنترل تهویه
۳) نمودار حریق تحت کنترل سوخت و تهویه
۴) هیچکدام

۷. کدام گزینه درخصوص این نمودار صحیح می باشد؟(صفحه ۱۱۴ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)



۱) نمودار حریق تحت کنترل سوخت
۲) نمودار حریق تحت کنترل تهویه
۳) نمودار حریق تحت کنترل سوخت و تهویه
۴) هیچکدام

۸. با استفاده از اطلاعات زیر کدام گزینه در خصوص گرمای آزاد شده از حریق داخلی هواپیمای A-321 صحیح می باشد؟ (با فرض اینکه این هواپیما از استاندارد پیش از سال ۱۹۹۰ پیروی می کند)(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

Length = 31.46m, Width = 3.95m, RFF Category = 6

"مطابق استاندارد تعیین شده توسط "FAA" (14 CFR 25.853 a-1) درخصوص گرمای آزاد شده به ازای هر متر مربع از مواد بکار رفته در ساختار کابین هواپیماها(HRR/ft2) –زمانیکه در معرض گرمای حریق قرار می گیرند- متوسط آن برای هواپیماهای ساخته شده قبل از ۲۰ آگوست ۱۹۹۰ حداکثر ۱۰۰kw/m2 و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۱۰۰ kw.min/m2 (بر اساس زمان احتمالی رسیدن آتش نشانان) و برای هواپیماهای ساخته شده پس از این تاریخ حداکثر ۶۵kw/m2 (معادل۰.۰۰۶MW/ft2) و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۶۵ kw.min/m2 می باشد."

۱) 8.077kw
۲) 8077kw
۳) 12426kw
۴) 28196kw

۹. با استفاده از اطلاعات زیر کدام گزینه در خصوص گرمای آزاد شده از حریق داخلی هواپیمای A-321 صحیح می باشد؟ (با فرض اینکه این هواپیما از استاندارد پس از سال ۱۹۹۰ پیروی می کند)(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

Length = 31.46m, Width = 3.95m, RFF Category = 6

"مطابق استاندارد تعیین شده توسط "FAA" (14 CFR 25.853 a-1) درخصوص گرمای آزاد شده به ازای هر متر مربع از مواد بکار رفته در ساختار کابین هواپیماها(HRR/ft2) –زمانیکه در معرض گرمای حریق قرار می گیرند- متوسط آن برای هواپیماهای ساخته شده قبل از ۲۰ آگوست ۱۹۹۰ حداکثر ۱۰۰kw/m2 و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۱۰۰ kw.min/m2 (بر اساس زمان احتمالی رسیدن آتش نشانان) و برای هواپیماهای ساخته شده پس از این تاریخ حداکثر ۶۵kw/m2 (معادل۰.۰۰۶MW/ft2) و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۶۵ kw.min/m2 می باشد."

۱) 8.077kw
۲) 8077kw
۳) 12426kw
۴) 28196kw

۱۰. با استفاده از اطلاعات زیر کدام گزینه در خصوص گرمای آزاد شده از حریق داخلی هواپیمای B-777 صحیح می باشد؟ (با فرض اینکه این هواپیما از استاندارد پس از سال ۱۹۹۰ پیروی می کند)(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

Length = 73.9m, Width =5.87m

"مطابق استاندارد تعیین شده توسط "FAA" (14 CFR 25.853 a-1) درخصوص گرمای آزاد شده به ازای هر متر مربع از مواد بکار رفته در ساختار کابین هواپیماها(HRR/ft2) –زمانیکه در معرض گرمای حریق قرار می گیرند- متوسط آن برای هواپیماهای ساخته شده قبل از ۲۰ آگوست ۱۹۹۰ حداکثر ۱۰۰kw/m2 و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۱۰۰ kw.min/m2 (بر اساس زمان احتمالی رسیدن آتش نشانان) و برای هواپیماهای ساخته شده پس از این تاریخ حداکثر ۶۵kw/m2 (معادل۰.۰۰۶MW/ft2) و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۶۵ kw.min/m2 می باشد."

۱) 8.077kw
۲) 8077kw
۳) 12426kw
۴) 28196kw

۱۱. با استفاده از اطلاعات زیر گرمای آزاد شده از حریق داخلی هواپیمای A-321 را محاسبه و تعیین کنید که کدام گزینه نرخ جریان متناسب با آنرا بدرستی بیان می کند؟ (با فرض اینکه این هواپیما از استاندارد قبل از سال ۱۹۹۰ پیروی می کند)(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

Length = 31.46m, Width = 3.95m, RFF Category = 6

ظرفیت جذب گرمای ۱۰۰ لیتر آب در دقیقه در عملیات و بطور میانگین = ۲.۶ MV

"مطابق استاندارد تعیین شده توسط "FAA" (14 CFR 25.853 a-1) درخصوص گرمای آزاد شده به ازای هر متر مربع از مواد بکار رفته در ساختار کابین هواپیماها(HRR/ft2) –زمانیکه در معرض گرمای حریق قرار می گیرند- متوسط آن برای هواپیماهای ساخته شده قبل از ۲۰ آگوست ۱۹۹۰ حداکثر ۱۰۰kw/m2 و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۱۰۰ kw.min/m2 (بر اساس زمان احتمالی رسیدن آتش نشانان) و برای هواپیماهای ساخته شده پس از این تاریخ حداکثر ۶۵kw/m2 (معادل۰.۰۰۶MW/ft2) و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۶۵ kw.min/m2 می باشد."

۱) 477 lpm
۲) 567 lpm
۳) 600 lpm
۴) 650 lpm

۱۲. در عملیات تهویه هوا "Full Airflow " شامل کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟ (صفحه ۱۳۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

1) Nominal Airflow
2) Entrained Air
3) Entrained Air + Nominal Airflow
4) Entrained Air- Nominal Airflow

۱۳. کدامیک از گزینه های زیر بیانگر یکی از دلایلی است که فن را در فاصله ای تعیین شده و دورتر از ورودی عملیاتی می کنیم؟ (صفحه ۱۳۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

1) Nominal Airflow
2) Entrained Air
3) Entrained Air + Nominal Airflow
4) Entrained Air– Nominal Airflow

۱۴. کدامیک از گزینه های زیر بیانگر یکی از دلایلی است که فن را در فاصله ای تعیین شده و دورتر از ورودی عملیاتی می کنیم؟ (صفحه ۱۳۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) جلوگیری از ورود دود به محیط تهویه
۲) جلوگیری از خروج دود از محیط تهویه
۳) مسدود نمودن کامل منفذ ورودی
۴) برخورداری از مزایای تهویه فشار مثبت

۱۵. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه در خصوص جریان هوای مورد نیاز برای تهویه هواپیمای F-100 صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۳۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

در "Planning Stage" جهت تهویه تهاجمی هر متر مکعب، وابسته به بار و چرخه عمر حریق یا بعبارت دیگر میزان دود موجود در محیط، نیاز به جریان هوایی معادل ۹۹ تا ۱۴۴ مترمکعب بر ساعت می باشیم. میزان حداکثری معادل ۱۴۴ واحد را مبنا قرار می دهیم. قطر فیوزلاژ F-100 برابر با ۳.۳ متر، طول آن معادل با ۳۲.۵متر می باشد. فرض بر استوانه ایی بودن فیوزلاژ و محاسبه مساحت با فرمول $V = \pi r^2 h$ می باشد. ملاک عمل در این سوال Full Airflow می باشد.

۱) ۲۹۸۸۸
۲) ۳۹۸۸۸
۳) ۴۹۸۸۸
۴) ۵۹۸۸۸

۱۶. با بکارگیری اطلاعات زیر، کدام گزینه بدرستی بیانگر نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) بر اساس فرمول IOWA در هواپیمای Airbus321 می باشد؟ (صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

Airbus321: RFF Cat = 7; Length = 104.8feet = 31.46m; Width = 12.95feet = 3.95m; Height = 9.8feet

۱) 133 lpm
۲) 113 lpm
۳) 502 lpm
۴) 427 lpm

۱۷. با بکارگیری اطلاعات زیر، کدام گزینه بدرستی بیانگر نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) بر اساس فرمول IOWA در هواپیمای Boeing777-300 می باشد؟ (صفحه ۱۳۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

Boeing777-300: RFF Cat = 9; Length 242feet = 73.9m; Width = 19.2feet = 5.87m; Height = 6.4feet = 1.98m

۱) 297 lpm
۲) 1124 lpm
۳) 1464 lpm
۴) 1735 lpm

۱۸. با بکارگیری اطلاعات زیر، کدام گزینه بدرستی بیانگر نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) بر اساس فرمول IOWA در هواپیمای A-380 می باشد؟ (صفحه ۱۳۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

Airbus380: RFF Cat = 10; Length 233.62 feet; Width = 22.72 feet; Height = 18.5feetارتفاع دو طبقه

۱) 490 lpm
۲) 442 lpm
۳) 1617 lpm
۴) 1855 lpm

۱۹. با بکارگیری اطلاعات زیر، کدام گزینه بدرستی بیانگر نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) بر اساس فرمول NFA در هواپیمای Airbus321 می باشد؟ (صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

Airbus321: RFF Cat = 7; Length = 104.8feet = 31.46m; Width = 12.95feet = 3.95m; Height = 9.8feet

۱) 133 lpm
۲) 113 lpm
۳) 502 lpm
۴) 427 lpm

۲۰. با بکارگیری اطلاعات زیر، کدام گزینه بدرستی بیانگر نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) بر اساس فرمول NFA در هواپیمای Boeing777-300 می باشد؟ (صفحه ۱۳۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

Boeing777-300: RFF Cat = 9; Length 242feet = 73.9m; Width = 19.2feet = 5.87m; Height = 6.4feet = 1.98m

۱) 297 lpm
۲) 1124 lpm
۳) 1464 lpm
۴) 1735 lpm

۲۱. با بکارگیری اطلاعات زیر، کدام گزینه بدرستی بیانگر نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) بر اساس فرمول NFA در هواپیمای A-380 می باشد؟ (صفحه ۱۳۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

Airbus380: RFF Cat = 10; Length 233.62 feet; Width = 22.72 feet; Height = 18.5feetارتفاع دو طبقه

۱) 490 lpm
۲) 442 lpm
۳) 1671 lpm
۴) 1855 lpm

۲۲. با بکارگیری اطلاعات زیر، کدام گزینه بدرستی بیانگر نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) بر اساس فرمول Grimwood در هواپیمای Airbus321 می باشد؟ (صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

Airbus321: RFF Cat = 7; Length = 104.8feet = 31.46m; Width = 12.95feet = 3.95m; Height = 9.8feet

۱) 133 lpm
۲) 113 lpm
۳) 502 lpm
۴) 497 lpm

۲۳. با بکارگیری اطلاعات زیر، کدام گزینه بدرستی بیانگر نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) بر اساس فرمول Grimwood در هواپیمای Boeing777-300 می باشد؟ (صفحه ۱۳۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

Boeing777-300: RFF Cat = 9; Length 242feet = 73.9m; Width = 19.2feet = 5.87m; Height = 6.4feet = 1.98m

۱) 297 lpm
۲) 1124 lpm
۳) 1464 lpm
۴) 1735 lpm

۲۴. با استفاده از اطلاعات زیر گرمای آزاد شده از حریق داخلی هواپیمای A-321 را محاسبه و تعیین کنید که کدام گزینه نرخ جریان متناسب با آنرا بدرستی بیان می کند؟ (با فرض اینکه این هواپیما از استاندارد پس از سال ۱۹۹۰ پیروی می کند)(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

Length = 31.46m, Width = 3.95m, RFF Category = 6

ظرفیت جذب گرمای ۱۰۰ لیتر آب در دقیقه در عملیات و بطور میانگین = ۲.۶ MV

"مطابق استاندارد تعیین شده توسط "FAA" (14 CFR 25.853 a-1) درخصوص گرمای آزاد شده به ازای هر متر مربع از مواد بکار رفته در ساختار کابین هواپیماها(HRR/ft2) –زمانیکه در معرض گرمای حریق قرار می گیرند- متوسط آن برای هواپیماهای ساخته شده قبل از ۲۰ آگوست ۱۹۹۰ حداکثر ۱۰۰kw/m2 و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۱۰۰ kw.min/m2 (بر اساس زمان احتمالی رسیدن آتش نشانان) و برای هواپیماهای ساخته شده پس از این تاریخ حداکثر ۶۵kw/m2 (معادل۰.۰۰۶MW/ft2) و حداکثر HRR پس از ۲ دقیقه ۶۵ kw.min/m2 می باشد."

۱) 310 lpm
۲) 567 lpm
۳) 600 lpm
۴) 650 lpm

۲۵. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۱.۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 562 bar
۲) 38 bar
۳) 462 bar
۴) 31 bar

۲۶. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۱.۷۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 302 bar
۲) 27 bar
۳) 402 bar
۴) 20 bar

۲۷. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۲ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 162 bar
۲) 262 bar
۳) 11 bar
۴) 18 bar

۲۸. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۱.۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 312 bar
۲) 21 bar
۳) 412 bar
۴) 28 bar

۲۹. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۱.۷۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 206 bar
۲) 306 bar
۳) 7 bar
۴) 14 bar

۳۰. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۲ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 562 bar
۲) 7 bar
۳) 402 bar
۴) 27 bar

۳۱. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۱.۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 212 bar
۲) 140 bar
۳) 11 bar
۴) 12 bar

۳۲. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۱.۷۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 40 bar
۲) 7 bar
۳) 140 bar
۴) 9 bar

۳۳. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۲ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 562 bar
۲) 3.9 bar
۳) 402 bar
۴) 12.7 bar

۳۴. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۱.۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 11 bar
۲) 5 bar
۳) 2.7 bar
۴) 7 bar

۳۵. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۱.۷۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 11 bar
۲) 7 bar
۳) 3.9 bar
۴) 5 bar

۳۶. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان افت فشار در یک خط آبرسانی که برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۲ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 3.9 bar
۲) 2.7 bar
۳) 5 bar
۴) 7 bar

۳۷. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۱.۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 562 bar
۲) 38 bar
۳) 462 bar
۴) 31 bar

۳۸. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۱.۷۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 302 bar
۲) 27 bar
۳) 402 bar
۴) 20 bar

۳۹. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۲ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 162 bar
۲) 262 bar
۳) 11 bar
۴) 18 bar

٤٠. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۱.۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 312 bar
۲) 21 bar
۳) 412 bar
۴) 28 bar

٤١. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۱.۷۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 206 bar
۲) 21 bar
۳) 7 bar
۴) 14 bar

۴۲. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۲۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۲ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 562 bar
۲) 7 bar
۳) 14 bar
۴) 27 bar

۴۳. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۱.۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 212 bar
۲) 18 bar
۳) 7 bar
۴) 12 bar

٤٤. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۱.۷۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure =7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 40 bar
۲) 5 bar
۳) 14 bar
۴) 9 bar

٤٥. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۳ رشته لوله ۲ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 562 bar
۲) 10 bar
۳) 402 bar
۴) 12.7 bar

٤٦. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۱.۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 14.6 bar
۲) 5 bar
۳) 2.7 bar
۴) 7 bar

٤٧. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۱.۷۵ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

TPL ≈ FL = C (Q/100)2L/100

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 12 bar
۲) 7 bar
۳) 3.9 bar
۴) 5 bar

۴۸. با استفاده از اطلاعات زیر، کدام گزینه میزان فشار مورد نیاز در یک خط آبرسانی که باهدف تامین فشار بهینه یا استاندارد برای دبی ۱۵۰ گالون بر دقیقه استفاده می شود و شامل ۱ رشته لوله ۲.۵ اینچ و ۲ رشته لوله ۲ اینچ می باشد، را بدرستی نشان می دهد؟ (صفحه ۱۵۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

فشار بهینه یا فشار استاندارد Nozzle Pressure = 7bar

$$TPL \approx FL = C\,(Q/100)2L/100$$

عدد ثابت برای لوله ۱.۵اینچ معادل ۲۴، برای لوله ۱.۷۵ اینچ معادل با ۱۵.۵، برای لوله ۲اینچ معادل ۸ و در نهایت برای لوله ۲.۵ اینچ برابر با ۲ می باشد

1 bar = 14.7 psi 1 US gallon = 3.7 lit 1 feet = 0/3 m

۱) 3.9 bar
۲) 2.7 bar
۳) 5 bar
۴) 9.6 bar

۴۹. باتوجه به موضوع"Reclassification of aerodrome category for all-cargo aeroplanes" در فرودگاهی با سطح حفاظت ۶ (Rff category 6) حداکثر هواپیماهای تماماً باری با سطح حفاظت مورد نیاز .... مجاز به نشست و برخاست می باشند.(پاسخگویی به این سوال با استفاده از جدول راهنما می باشد) (Doc9137 p-1 ch-2، افسر)

۱) ۵
۲) ۶
۳) ۷
۴) ۸

۵۰. باتوجه به موضوع"Reclassification of aerodrome category for all-cargo aeroplanes" در فرودگاهی با سطح حفاظت ۷ (Rff category 7) حداکثر هواپیماهای تماماً باری با سطح حفاظت مورد نیاز .... مجاز به نشست و برخاست می باشند.(پاسخگویی به این سوال با استفاده از جدول راهنما می باشد) (Doc9137 p-1 ch-2، افسر)

۱) ۷
۲) ۸
۳) ۹
۴) ۱۰

۵۱. کدام گزینه بیانگر شرایط حریق هواپیما در منطقه سبز رنگ(منطقه زمانی I) از مبحث مناطق حیاتی پیشرفته می باشد؟(پاسخگویی به این سوال با استفاده از نمودار راهنما می باشد) (صفحه ۲۴۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) گرمای تابشی شعله آنچنان بر بدنه تاثیر منفی گذاشته است که برای ممانعت از شعله ور شدن داخل هواپیما نیاز به دور کردن حریق تا فاصله ایی فراتر از فاصله ایزوفلاکس می باشد

۲) هنوز تا شعله ور شدن حریق داخلی زمان دارند و باید حریق را تا فاصله ایزوفلاکس دور کنند

۳) هنوز حریق داخلی رخ نداده است اما نه تنها اطفاء بخشی از حریق سوخت خارجی، بلکه اطفاء کامل آن نیز نمی تواند مانع از شعله ور شدن حریق داخلی گردد

۴) نشاندهنده شعله ور شدن حریق در داخل هواپیما می باشد

۵۲. کدام گزینه بیانگر شرایط حریق هواپیما در منطقه آبی رنگ(منطقه زمانی II) از مبحث مناطق حیاتی پیشرفته می باشد؟ (پاسخگویی به این سوال با استفاده از نمودار راهنما می باشد) (صفحه ۲۴۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) گرمای تابشی شعله آنچنان بر بدنه تاثیر منفی گذاشته است که برای ممانعت از شعله ور شدن داخل هواپیما نیاز به دور کردن حریق تا فاصله ایی فراتر از فاصله ایزوفلاکس می باشد

۲) هنوز تا شعله ور شدن حریق داخلی زمان دارند و باید حریق را تا فاصله ایزوفلاکس دور کنند

۳) هنوز حریق داخلی رخ نداده است اما نه تنها اطفاء بخشی از حریق سوخت خارجی، بلکه اطفاء کامل آن نیز نمی تواند مانع از شعله ور شدن حریق داخلی گردد

۴) نشاندهنده شعله ور شدن حریق در داخل هواپیما می باشد

۵۳. کدام گزینه بیانگر شرایط حریق هواپیما در منطقه قرمز رنگ(منطقه زمانی III) از مبحث مناطق حیاتی پیشرفته می باشد؟ (پاسخگویی به این سوال با استفاده از نمودار راهنما می باشد) (صفحه ۲۴۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) گرمای تابشی شعله آنچنان بر بدنه تاثیر منفی گذاشته است که برای ممانعت از شعله ور شدن داخل هواپیما نیاز به دور کردن حریق تا فاصله ایی فراتر از فاصله ایزوفلاکس می باشد

۲) هنوز تا شعله ور شدن حریق داخلی زمان دارند و باید حریق را تا فاصله ایزوفلاکس دور کنند

۳) هنوز حریق داخلی رخ نداده است اما نه تنها اطفاء بخشی از حریق سوخت خارجی، بلکه اطفاء کامل آن نیز نمی تواند مانع از شعله ور شدن حریق داخلی گردد

۴) نشاندهنده شعله ور شدن حریق در داخل هواپیما می باشد

۵۴. کدام گزینه بیانگر شرایط حریق هواپیما در منطقه زمانی IV از مبحث مناطق حیاتی پیشرفته می باشد؟ (پاسخگویی به این سوال با استفاده از نمودار راهنما می باشد) (صفحه ۲۴۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) گرمای تابشی شعله آنچنان بر بدنه تاثیر منفی گذاشته است که برای ممانعت از شعله ور شدن داخل هواپیما نیاز به دور کردن حریق تا فاصله ایی فراتر از فاصله ایزوفلاکس می باشد

۲) هنوز تا شعله ور شدن حریق داخلی زمان دارند و باید حریق را تا فاصله ایزوفلاکس دور کنند

۳) هنوز حریق داخلی رخ نداده است اما نه تنها اطفاء بخشی از حریق سوخت خارجی، بلکه اطفاء کامل آن نیز نمی تواند مانع از شعله ور شدن حریق داخلی گردد

۴) نشاندهنده شعله ور شدن حریق در داخل هواپیما می باشد

۵۵. کدام گزینه بیانگر شرایط حریق هواپیما در منطقه زمانی V از مبحث مناطق حیاتی پیشرفته می باشد؟ (پاسخگویی به این سوال با استفاده از نمودار راهنما می باشد) (صفحه ۲۴۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

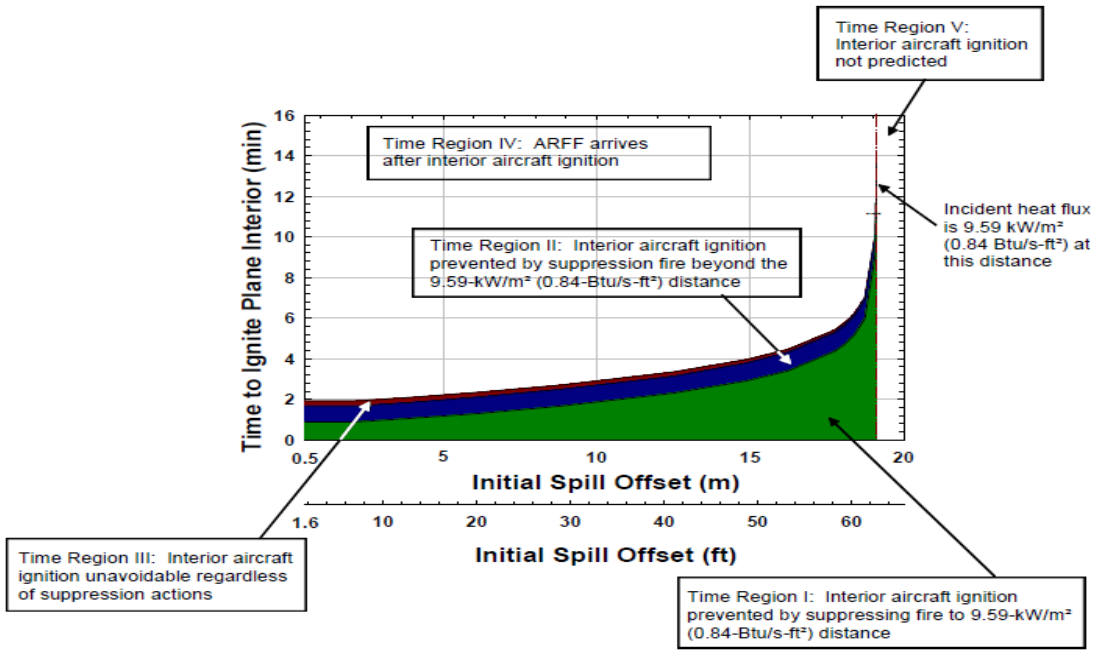
۱) گرمای تابشی شعله آنچنان بر بدنه تاثیر منفی گذاشته است که برای ممانعت از شعله ور شدن داخل هواپیما نیاز به دور کردن حریق تا فاصله ایی فراتر از فاصله ایزوفلاکس می باشد

۲) هنوز تا شعله ور شدن حریق داخلی زمان دارند و باید حریق را تا فاصله ایزوفلاکس دور کنند

۳) هنوز حریق داخلی رخ نداده است اما نه تنها اطفاء بخشی از حریق سوخت خارجی، بلکه اطفاء کامل آن نیز نمی تواند مانع از شعله ور شدن حریق داخلی گردد

۴) حریق داخلی محتمل نمی باشد

۵۶. با استفاده از نمودار زیر اگر آتش نشانان با سانحه هواپیمایی که "Initial spill Offset" آن برابر با ۱۰ متر و "Response Time" آنها برابر ۲ دقیقه بوده است، مواجه باشند، در کدام منطقه زمانی قرار دارند؟ (پاسخگویی به این سوال با استفاده از نمودار راهنما می باشد) (صفحه ۲۴۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)



۱) منطقه زمانی I
۲) منطقه زمانی II
۳) منطقه زمانی IV
۴) منطقه زمانی V

۵۷. حداقل تا چند دقیقه بعد از آخرین پرواز، باید پرسنل آموزش دیده نجات و آتش نشانی به تعداد کافی و آماده عملیات حضور داشته باشند؟ (کتاب آتش نشانی و نجات هواپیمایی – میرزایی – صفحه ۲۳) افسر

۱) ۱۰
۲) ۱۵
۳) ۲۰
۴) ۳۰

۵۸. کدام جمله صحیح نمی‌باشد ؟ (صفحه ۱۸-۱۹-۲۳ کتاب آتش نشانی هواپیما)افسر

۱) سطح فرودگاه می‌تواند در صورتی که تعداد نشست و برخاست هواپیما با بالاترین طبقه بندی در سه ماه پرترافیک و متوالی به ۷۰۰ نرسد، یک واحد کاهش یابد.

۲) حداقل میزان مواد اطفاییه می‌تواند یک واحد نسبت به سطح هواپیمای ورودی کمتر باشد

۳) در صورتی که برنامه پروازهای فرودگاه به گونه‌ای تغییر کند که طی چندین ماه متوالی هواپیما با سطح بالای فرودگاه نشست و برخاستی انجام ندهد، می‌توان سطح فرودگاه را در این دوره زمانی حداکثر یک واحد کاهش داد.

۴) سطح فرودگاه می‌تواند در صورتی که تعداد نشست و برخاست طویلترین هواپیماها طی ۳ ماه به بیش از ۷۰۰ باشد تأثیری بر سطح فرودگاه ندارد.

۵۹. کدام یک از موارد زیر حداقل نرخ جربان آب مورد نیاز برای اطفای حریق است و مقادیر کمتر از آن، توانایی مقابله در برابر گرمای حریق وکنترل آن را نخواهد داشت . (صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

۱) نرخ جریان (Flow rate)

۲) حجم (Volume)

۳) نرخ جریان تاکتیکی (TFR)

۴) نرخ جریان حیاتی (CFR)

۶۰. بر اساس فرمول IWOA برای به دست آوردن Flowrate کدام یک از موارد زیر اهمیت ندارد. (صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

Flow Rate(gallon-US)=(length*With*Hight)feet /100

۱) قابلیت جذب گرمای آب

۲) گرمای تولید شده حریق بر حسب میزان اکسیژن

۳) نوع سوخت و بار حریق

۴) میزان بخار آب تولیدی وهوای تهویه شده

۶۱. در هواپیماهای که دارای ۲ طبقه برای مسافر هستند ، برای محاسبه نرخ جریان آب (FLOW RATE) کدام فضا را مد نظر می گیریم . (صفحه ۱۳۹ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

۱) طول هواپیما

۲) فیوزلاژ

۳) بزرگترین فضای موجود (طبقه پایین)

۴) طبق هواپیما

۶۲. سوختن بدون شعله، کند سوزی یا درون سوزی را چه می نامند؟ (صفحه ۱۱۵ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

1) Smoldering
2) mushrooming
3) Rollover
4) Flashover

۶۳. سرعت حرکت حریق در پدیده Backdraft چند m/s است؟ (صفحه ۱۲۲ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

۱) کمتر از ۳۴۰
۲) بیشتر از ۳۴۰
۳) کمتر ۴۳۰
۴) بیشتر ار ۴۳۰

۶۴. به ترتیب مراحل چهارگانه نمودار چرخه عمر حریق تحت کنترل سوخت کدام است؟(گزینه ها از راست به چپ نوشته شده اند)(صفحه ۱۱۴ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

1) Decay – fully developed – Growth – Ignition
2) Fully developed – Growth – Decay – Ignition
3) Fully developed – Growth – Ignition – Decay
4) Decay – Fully developed – Ignition – Growth

۶۵. در محاسبه flow rate بر اساس کدام فرمول تفاوتی مابین اماکن مختلف و هواپیما در نظر گرفته نمی شود.(صفحه ۱۳۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

1) NFA
2) Grimwood
3) IOWA
4) هیچکدام

۶۶. قطر لوله پیشنهادی برای استفاده در خط حمله در بخش اول سند ۹۱۳۷ ایکائو چند اینچ می باشد.(صفحه ۱۴۱ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

1) 1.5 inch
2) 1.75 inch
3) 2 inch
4) 2.5 inch

۶۷. یک هواپیمای Bombardier crj900 با ابعاد فیوزلاژ به طول 119.4feet ، عرض8.9feet و ارتفاع 6.2 feet دچار حریق داخلی شده است. چه میزان آب جهت اطفای این حریق بر اساس روش IOWA نیاز است؟(صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	IOWA	IOWA Fire Flow Rate$_{(gallon-us)}$ =(length x width x height)$_{(feet)}$÷ 100 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 389 L/Min
2) 249 L/Min
3) 349 L/Min
4) 66 L/Min

۶۸. یک هواپیمای C 130 با ابعاد فیوزلاژ، طول 40.4 feet ، عرض 10.27feet و ارتفاع 9 feet دچار حریق داخلی شده است. چه میزان آب جهت اطفای این حریق بر اساس روش IOWA نیاز است؟(صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 210 L/Min
2) 90 L/Min
3) 340 L/Min
4) 141 L/Min

۶۹. در یک هواپیمای Airbus 300 B2 حریق داخلی رخ داده است. مطلوب است محاسبه ی میزان آب مورد نیاز جهت اطفا به روش IOWA؟ (L= 111.5 H=10 و W=18.5) (صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 780 L/Min
2) 1120L/Min
3) 950 L/Min
4) 206 L/Min

۷۰. طبق فرمول IOWA چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای BAe146-200 به طول 50feet و عرض 11.67 feet و ارتفاع 8.67 feet مهار شود. (صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 543 L/MIN
2) 325L/MIN
3) 191 L/Min
4) 410L/Min

۷۱. طبق فرمول IOWA چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای A321 به طول 104.8feet و عرض 12.95 feet و ارتفاع 9 feet مهار شود. (صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 502 L/Min
2) 600 L/Min
3) 133 L/Min
4) 462 L/min

۷۲. طبق فرمول IOWA چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای MD90 به طول 100.42 feet و عرض 11 feet و ارتفاع 7.58 feet مهار شود. (صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 425 L/Min
2) 317 L/Min
3) 255 L/Min
4) 512 L/Min

۷۳. طبق فرمول IOWA چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای Boeing 737-500 به طول 61.08 feet و عرض 12.33 feet و ارتفاع 8.25 feet مهار شود. (صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 308 L/Min
2) 432 L/Min
3) 235 L/Min
4) 194 L/Min

۷۴. طبق فرمول IOWA چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای A 300-600 به طول 116.75 feet و عرض 18.5 feet و ارتفاع 10.5 feet مهار شود. (صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی ، میرزایی)افسر

فرمول	IOWA	$\text{IOWA Fire Flow Rate}_{(\text{gallon-us})} = (\text{length x width x height})_{(\text{feet})} \div 100$ ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 858 L/Min
2) 960 L/Min
3) 1090 L/Min
4) 1142 L/Min

۷۵. اگر ٪۲۵ از هواپیمای A 300-600 به طول 116.75 feet و عرض 18.5 feet و ارتفاع 10.5 feet دچار حریق شده باشد، مطلوب است میزان آب مورد نیاز جهت اطفا از روش NFA را محاسبه کنید؟(صفحه ۱۳۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 681 L/Min
2) 858 L/Min
3) 1090 L/Min
4) 960 L/Min

۷۶. اگر ٪۲۵ از هواپیمای Boeing 737-500 به طول 61.08 feet و عرض 12.33 feet و ارتفاع 8.25 feet دچار حریق شده باشد، مطلوب است میزان آب مورد نیاز جهت اطفا از روش NFA را محاسبه کنید؟(صفحه ۱۳۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 432 L/Min
2) 237 L/Min
3) 354 L/Min
4) 103 L/Min

۷۷. اگر ٪۲۵ از هواپیمای MD90 به طول 100.42feet و عرض 11 feet و ارتفاع 7.58 feet دچار حریق شده باشد، مطلوب است میزان آب مورد نیاز جهت اطفا از روش NFA را محاسبه کنید؟(صفحه ۱۳۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی)افسر

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 452 L/Min
2) 348L/Min
3) 197 L/Min
4) 265 L/Min

۷۸. اگر ٪۲۵ از هواپیمای A321 به طول 104.8feet و عرض 12.95 feet و ارتفاع 9 feet دچار حریق شده باشد، مطلوب است میزان آب مورد نیاز جهت اطفا از روش NFA را به دست آورید؟(صفحه ۱۳۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 674 L/Min
2) 265 L/Min
3) 348 L/Min
4) 428 L/Min

۷۹. اگر ٪۲۵ از هواپیمای BAe146-200 به طول 50feet و عرض 11.67 feet و ارتفاع 8.67 feet دچار حریق شده باشد، مطلوب است میزان آب مورد نیاز جهت اطفا از روش NFA را به دست آورید؟(صفحه ۱۳۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 450 L/Min
2) 321 L/Min
3) 284 L/Min
4) 184 L/Min

۸۰. اگر ٪۲۵ از هواپیمای A300 B2 به طول 111.5feet و عرض 18.5 feet و ارتفاع 10 feet دچار حریق شده باشد، مطلوب است میزان آب مورد نیاز جهت اطفا از روش NFA را به دست آورید؟(صفحه ۱۳۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 850 L/Min
2) 650 L/Min
3) 412 L/MIN
4) 780L/Min

۸۱. اگر ٪۲۵ از هواپیمای C 130 با ابعاد فیوزلاژ به طول 40.4 feet ، عرض 10.27feet و ارتفاع 9 feet دچار حریق شده باشد، مطلوب است میزان آب مورد نیاز جهت اطفا از روش NFA را به دست آورید؟(صفحه ۱۳۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی)افسر

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 95 l/Min
2) 265 L/Min
3) 131 L/Min
4) 306 L/Min

۸۲. اگر ٪۲۵ از هواپیمای Bombardier crj900 با ابعاد فیوزلاژ به طول 119.4feet ، عرض8.9feet و ارتفاع 6.2 feet دچار حریق شده باشد، مطلوب است میزان آب مورد نیاز جهت اطفا از روش NFA را به دست آورید؟ (صفحه ۱۳۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی)افسر

فرمول	NFA	NFA Fire Flow Rate$_{(gallon-uspm)}$= ((length x width) $_{(feet^2)}$ ÷۳) *percent of premise that involve fire Ai1gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 235 L/Min
2) 441 L/Min
3) 335 L/Min
4) 165 L/Min

۸۳. طبق فرمول GRIMWOOD چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای A 300-600 به طول 35.58m و عرض 5.64m و ارتفاع 3.2 m مهار شود؟(صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 803 L/Min
2) 650 L/Min
3) 574 L/Min
4) 941 L/Min

۸۴. طبق فرمول GRIMWOOD چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای Bombardier crj900 به طول 36.39 m و عرض 2.71 m و ارتفاع 1.89 m مهار شود؟(صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 142 L/Min
2) 264 L/Min
3) 394 L/Min
4) 502 L/Min

۸۵. طبق فرمول GRIMWOOD چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای C 130 به طول 12.31 m و عرض 3.13 m و ارتفاع 2.74 m مهار شود؟(صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 458 L/Min
2) 361 L/Min
3) 241 L/Min
4) 154 L/Min

۸۶. طبق فرمول GRIMWOOD چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای A300 B2 به طول 33.98 m و عرض 5.64 m و ارتفاع 3.05 m مهار شود؟(صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 767 L/Min
2) 1065 L/Min
3) 921 L/Min
4) 548 L/min

۸۷. طبق فرمول GRIMWOOD چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای BAe146-200 به طول 15.24 mو عرض 3.56 m و ارتفاع 2.64 m مهار شود؟(صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 352 L/Min
2) 217 L/Min
3) 128 L/Min
4) 98 L/Min

۸۸. طبق فرمول GRIMWOOD چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای A321 به طول 31.94 m و عرض 3.95 m و ارتفاع 2.74 m مهار شود؟(صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 983 L/Min
2) 714 L/Min
3) 505 L/Min
4) 365 l/Min

۸۹. طبق فرمول GRIMWOOD چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای MD90 به طول 30.61 m و عرض 3.35 m و ارتفاع 2.31 m مهار شود؟(صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 410 L/Min
2) 547 L/Min
3) 635 L/Min
4) 362 L/Min

۹۰. طبق فرمول GRIMWOOD چه مقدار آب در واحد زمان لازم است تا حریق داخلی هواپیمای Boeing 737-500 به طول 18.62 m و عرض 3.76 m و ارتفاع 2.51 m مهار شود؟(صفحه ۱۳۸ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) افسر

فرمول	Grimwood	Grimwood Fire Flow Rate = (length x width)* 4 ۱gallon-uspm = 3.78 lpm

1) 540 L/Min
2) 468 L/Min
3) 369 L/Min
4) 280 L/Min

۹۱. گرمای آزاد شده از حریق (heat release rate) هواپیمای A310-300 به طول 28.11 m و عرض 5.64m که در سال ۱۹۸۵ ساخته شده است را بدست آورید؟(کتاب آتش نشانی ، میرزایی صفحه ۱۴۷) (فرمول در برگه راهنما)
(۱ کیلووات(Kilowatt)برابر است با ۰.۰۰۱ مگاوات (Megawatt)) افسر

1) 15.85MW
2) 18.21MW
3) 10.30MW
4) 13052MW

۹۲. گرمای آزاد شده از حریق (heat release rate) هواپیمای A340-300 به طول 22.97m و عرض 5.64 m که در سال ۱۹۸۲ ساخته شده است را بدست آورید؟(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) (فرمول در برگه راهنما)
(۱ کیلووات(Kilowatt)برابر است با ۰.۰۰۱ مگاوات (Megawatt))افسر

1) 14.36MW
2) 12.95MW
3) 8.42MW
4) 10.30MW

۹۳. گرمای آزاد شده از حریق (heat release rate) هواپیمای B747 به طول 55.14 m و عرض 6.5 m که در سال ۱۹۷۴ ساخته شده است را بدست آورید؟(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) (فرمول در برگه راهنما)
(۱ کیلووات(Kilowatt)برابر است با ۰.۰۰۱ مگاوات (Megawatt)) افسر

1) 23.30 MW
2) 31.65 MW
3) 35.84 MW
4) 25.32 MW

۹۴. گرمای آزاد شده از حریق (heat release rate) هواپیمای B767-300 به طول 36.86m و عرض 5.01m که در سال ۱۹۸۵ ساخته شده است را بدست آورید؟(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) (فرمول در برگه راهنما)
(۱ کیلووات(Kilowatt)برابر است با ۰.۰۰۱ مگاوات (Megawatt))افسر

1) 18.47 MW
2) 12 MW
3) 16.32 MW
4) 21.67 MW

۹۵. گرمای آزاد شده از حریق (heat release rate) هواپیمای MD90 به طول 30.61 m و عرض 3.35m که در سال ۱۹۹۸ ساخته شده است را بدست آورید؟(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) (فرمول در برگه راهنما)
(۱ کیلووات(Kilowatt)برابر است با ۰.۰۰۱ مگاوات (Megawatt))افسر

1) 6.66 MW
2) 10.25 MW
3) 11.85 MW
4) 9.32 MW

۹۶. گرمای آزاد شده از حریق (heat release rate) هواپیمای B777 به طول 73.9 m و عرض 5.87 m که در سال 2010 ساخته شده است را بدست آورید؟(صفحه ۱۴۷ کتاب آتش نشانی ، میرزایی) (فرمول در برگه راهنما)
(۱ کیلووات(Kilowatt)برابر است با ۰.۰۰۱ مگاوات (Megawatt))افسر

1) 43.37 MW
2) 36.27 MW
3) 31.05 MW
4) 28.20 MW

۹۷. قطر لوله پیشنهادی برای استفاده برای پشتیبانی در بخش اول سند ۹۱۳۷ ایکائو چند اینچ می باشد.(صفحه ۱۴۱ کتاب آتش نشانی ، میرزایی)
(۱ کیلووات(Kilowatt)برابر است با ۰.۰۰۱ مگاوات (Megawatt))افسر

1) 1.5 inch
2) 1.75 inch
3) 2 inch
4)2.5 inch

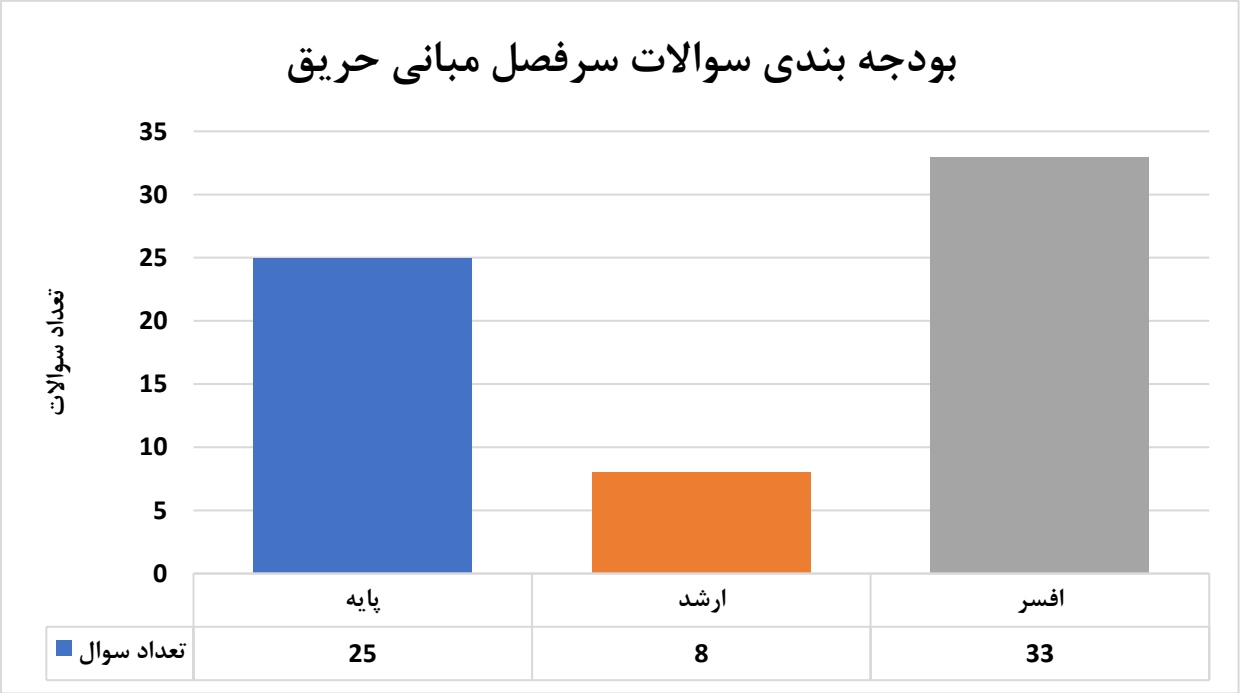
پاسخنامه سوالات سرفصل آتش نشانی هواپیما

سطح پایه															
۷۶		۵۱		۴	۲۶	۲	۱	۷۶		۵۱		۴	۲۶	۲	۱
۷۷		۵۲		۲	۲۷	۲	۲	۷۷		۵۲		۲	۲۷	۲	۲
۷۸		۵۳		۳	۲۸	۳	۳	۷۸		۵۳		۳	۲۸	۳	۳
۷۹		۵۴		۳	۲۹	۳	۴	۷۹		۵۴		۳	۲۹	۳	۴
۸۰		۵۵		۴	۳۰	۱	۵	۸۰		۵۵		۴	۳۰	۱	۵
۸۱		۵۶		۴	۳۱	۳	۶	۸۱		۵۶		۴	۳۱	۳	۶
۸۲		۵۷		۳	۳۲	۴	۷	۸۲		۵۷		۳	۳۲	۴	۷
۸۳		۵۸		۴	۳۳	۴	۸	۸۳		۵۸		۴	۳۳	۴	۸
۸۴		۵۹		۳	۳۴	۴	۹	۸۴		۵۹		۳	۳۴	۴	۹
۸۵		۶۰		۳	۳۵	۱	۱۰	۸۵		۶۰		۳	۳۵	۱	۱۰
۸۶		۶۱		۱	۳۶	۳	۱۱	۸۶		۶۱		۱	۳۶	۳	۱۱
۸۷		۶۲		۴	۳۷	۲	۱۲	۸۷		۶۲		۴	۳۷	۲	۱۲
۸۸		۶۳		۳	۳۸	۱	۱۳	۸۸		۶۳		۳	۳۸	۱	۱۳
۸۹		۶۴		۱	۳۹	۱	۱۴	۸۹		۶۴		۱	۳۹	۱	۱۴
۹۰		۶۵		۲	۴۰	۲	۱۵	۹۰		۶۵		۲	۴۰	۲	۱۵
۹۱		۶۶		۲	۴۱	۲	۱۶	۹۱		۶۶		۲	۴۱	۲	۱۶
۹۲		۶۷			42	۱	۱۷	۹۲		۶۷			۴۲	۲	۱۷
۹۳		۶۸			43	۲	۱۸	۹۳		۶۸			۴۳	۴	۱۸
۹۴		۶۹			۴۴	۲	۱۹	۹۴		۶۹			۴۴	۴	۱۹
۹۵		۷۰			۴۵	۱	۲۰	۹۵		۷۰			۴۵	۳	۲۰
۹۶		۷۱			۴۶	۴	۲۱	۹۶		۷۱			۴۶	۳	۲۱
۹۷		۷۲			۴۷	۲	۲۲	۹۷		۷۲			۴۷	۴	۲۲
۹۸		۷۳			۴۸	۱	۲۳	۹۸		۷۳			۴۸	۴	۲۳
۹۹		۷۴			۴۹	۲	۲۴	۹۹		۷۴			۴۹	۱	۲۴
۱۰۰		۷۵			۵۰	۳	۲۵	۱۰۰		۷۵			۵۰	۴	۲۵

سطح ارشد															
۷۶		۵۱	۴	۲۶	۱	۱	۷۶		۵۱		۴	۲۶	۱	۲	۱
۷۷		۵۲	۱	۲۷	۳	۲	۷۷		۵۲		۳	۲۷	۱	۲	۲
۷۸		۵۳	۴	۲۸	۱	۳	۷۸		۵۳		۱	۲۸	۲	۳	۳
۷۹		۵۴	۲	۲۹	۱	۴	۷۹		۵۴		۲	۲۹	۴	۲	۴
۸۰		۵۵	۴	۳۰	۴	۵	۸۰		۵۵		۴	۳۰	۲	۲	۵
۸۱		۵۶	۳	۳۱	۴	۶	۸۱		۵۶		۱	۳۱	۳	۱	۶
۸۲		۵۷	۴	۳۲	۱	۷	۸۲		۵۷		۱	۳۲	۲	۲	۷
۸۳		۵۸	۲	۳۳	۳	۸	۸۳		۵۸		۱	۳۳	۲	۳	۸
۸۴		۵۹	۴	۳۴	۳	۹	۸۴		۵۹		۲	۳۴	۴	۲	۹
۸۵		۶۰	۲	۳۵	۴	۱۰	۸۵		۶۰		۴	۳۵	۴	۴	۱۰
۸۶		۶۱	۲	۳۶	۳	۱۱	۸۶		۶۱		۴	۳۶	۲	۱	۱۱
۸۷		۶۲	۱	۳۷	۴	۱۲	۸۷		۶۲		۱	۳۷	۲	۳	۱۲
۸۸		۶۳	۲	۳۸	۲	۱۳	۸۸		۶۳		۳	۳۸	۲	۳	۱۳
۸۹		۶۴	۳	۳۹	۴	۱۴	۸۹		۶۴		۳	۳۹	۴	۳	۱۴
۹۰		۶۵	۳	۴۰	۱	۱۵	۹۰		۶۵		۳	۴۰	۴	۲	۱۵
۹۱		۶۶	۳	۴۱	۴	۱۶	۹۱		۶۶		۳	۴۱	۲	۳	۱۶
۹۲		۶۷	۲	۴۲	۳	۱۷	۹۲		۶۷		۲	۴۲	۳	۲	۱۷
۹۳		۶۸	۱	۴۳	۱	۱۸	۹۳		۶۸		۴	۴۳	۲	۴	۱۸
۹۴		۶۹	۴	۴۴	۴	۱۹	۹۴		۶۹		۱	۴۴	۳	۴	۱۹
۹۵		۷۰	۲	۴۵	۲	۲۰	۹۵		۷۰		۳	۴۵	۲	۳	۲۰
۹۶		۷۱	۲	۴۶	۱	۲۱	۹۶		۷۱		۴	۴۶	۱	۳	۲۱
۹۷		۷۲	۲	۴۷	۲	۲۲	۹۷		۷۲		۲	۴۷	۱	۴	۲۲
۹۸		۷۳	۴	۴۸	۱	۲۳	۹۸		۷۳		۳	۴۸	۴	۴	۲۳
۹۹		۷۴	۳	۴۹	۲	۲۴	۹۹		۷۴		۱	۴۹	۴	۱	۲۴
۱۰۰		۷۵	۳	۵۰	۳	۲۵	۱۰۰		۷۵		۱	۵۰	۴	۴	۲۵

سطح افسر															
۷۶	۲	۵۱	۲	۲۶	۴	۱	۷۶	۲	۵۱	۲	۲۶	۴	۱	۲	۱
۷۷	۲	۵۲	۱	۲۷	۳	۲	۷۷	۲	۵۲	۱	۲۷	۳	۲	۲	۲
۷۸	۴	۵۳	۳	۲۸	۲	۳	۷۸	۴	۵۳	۳	۲۸	۲	۳	۳	۳
۷۹	۴	۵۴	۴	۲۹	۴	۲	۷۹	۴	۵۴	۴	۲۹	۴	۲	۲	۴
۸۰	۲	۵۵	۴	۳۰	۲	۲	۸۰	۲	۵۵	۴	۳۰	۲	۲	۲	۵
۸۱	۳	۵۶	۲	۳۱	۳	۱	۸۱	۳	۵۶	۲	۳۱	۳	۱	۱	۶
۸۲	۳	۵۷	۲	۳۲	۲	۲	۸۲	۳	۵۷	۲	۳۲	۲	۲	۲	۷
۸۳	۱	۵۸	۲	۳۳	۲	۳	۸۳	۱	۵۸	۲	۳۳	۲	۳	۳	۸
۸۴	۳	۵۹	۴	۳۴	۴	۲	۸۴	۳	۵۹	۴	۳۴	۴	۲	۲	۹
۸۵	۴	۶۰	۳	۳۵	۴	۴	۸۵	۴	۶۰	۳	۳۵	۴	۴	۴	۱۰
۸۶	۱	۶۱	۳	۳۶	۲	۱	۸۶	۱	۶۱	۳	۳۶	۲	۱	۱	۱۱
۸۷	۲	۶۲	۱	۳۷	۲	۳	۸۷	۲	۶۲	۱	۳۷	۲	۳	۳	۱۲
۸۸	۳	۶۳	۱	۳۸	۲	۳	۸۸	۳	۶۳	۱	۳۸	۲	۳	۳	۱۳
۸۹	۱	۶۴	۱	۳۹	۴	۳	۸۹	۱	۶۴	۱	۳۹	۴	۳	۳	۱۴
۹۰	۴	۶۵	۳	۴۰	۴	۲	۹۰	۴	۶۵	۳	۴۰	۴	۲	۲	۱۵
۹۱	۱	۶۶	۳	۴۱	۲	۳	۹۱	۱	۶۶	۳	۴۱	۲	۳	۳	۱۶
۹۲	۲	۶۷	۲	۴۲	۳	۲	۹۲	۲	۶۷	۲	۴۲	۳	۲	۲	۱۷
۹۳	۳	۶۸	۴	۴۳	۲	۴	۹۳	۳	۶۸	۴	۴۳	۲	۴	۴	۱۸
۹۴	۱	۶۹	۱	۴۴	۳	۴	۹۴	۱	۶۹	۱	۴۴	۳	۴	۴	۱۹
۹۵	۱	۷۰	۳	۴۵	۲	۳	۹۵	۱	۷۰	۳	۴۵	۲	۳	۳	۲۰
۹۶	۴	۷۱	۴	۴۶	۱	۳	۹۶	۴	۷۱	۴	۴۶	۱	۳	۳	۲۱
۹۷	۴	۷۲	۲	۴۷	۱	۴	۹۷	۴	۷۲	۲	۴۷	۱	۴	۴	۲۲
۹۸		۷۳	۳	۴۸	۴	۴	۹۸		۷۳	۳	۴۸	۴	۴	۴	۲۳
۹۹		۷۴	۱	۴۹	۴	۱	۹۹		۷۴	۱	۴۹	۴	۱	۱	۲۴
۱۰۰		۷۵	۱	۵۰	۴	۴	۱۰۰		۷۵	۱	۵۰	۴	۴	۴	۲۵

۷ فصل هفتم مبانی حریق



سوالات مبانی حریق

سطح پایه

۱. جامداتی که هنگام سوختن ذوب می شوند در گروه ..... طبقه بندی می شوند. (صفحه ۱۰۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) A
2) B
3) C
4) D

۲. در طبقه بندی "آمریکایی" گازها در کدام گروه قرار می گیرند ؟ (صفحه ۱۰۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) A
2) B
3) C
4) D

۳. کدام گزینه در خصوص نقش "واکنشهای زنجیره ای رادیکالهای آزاد" صحیح می باشد ؟ (صفحه ۱۰۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) بهمراه گرما، اکسیژن و ماده سوختنی باعث احتراق می گردند

۲) باعث بروز انفجار پس از شکل گیری حریق می گردند

۳) باعث گسترش حریق می گردند

۴) باعث ادامه حریق بی نیاز از گرما و ماده سوختنی می گردند

٤. کدام یک از گزینه های زیر می تواند بصورت "بخار" وجود داشته باشد؟ (صفحه ۱۰۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) N2
2) C
3) CH4
4) O2

٥. افزایش دما باعث ..... می گردد. (صفحه ۱۱۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) گسترش حدود اشتعال

۲) کاهش حدود اشتعال

۳) کاهش UFL

۴) افزایش LFL

٦. در پدیده "Smoldering" کدام یک از گزینه های زیر نقش ماده سوختنی را دارد؟ (صفحه ۱۱۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) بخارات قابل اشتعال حاصل از پیرولیز

۲) کربن حاصل از پیرولیز

۳) بخارات قابل اشتعال حاصل از تبخیر

۴) گازهای قابل اشتعال

۷. پدیده "Deflagration " در زمره کدامیک از گزینه ای زیر قرار می گیرد ؟ (صفحه ۱۱۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) کند سوزی

۲) سوختن سریع

۳) سوختن بسیار سریع

۴) سوختن فوری

۸. کدامیک از روشهای انتقال حرارت سرعت بیشتری دارد ؟ (صفحه ۱۱۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) جابجایی

۲) تشعشع

۳) هدایت

۴) همرفت

۹. در حالت فیزیکی "جامد" کدامیک از روشهای انتقال حرارت میسر می باشد ؟ (صفحه ۱۱۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) جابجایی

۲) تشعشع

۳) هدایت

۴) همرفت

۱۰. وجود کدامیک از گزینه های زیر در دود حاصل از احتراق می تواند باعث گسترش حریق گردد؟ (صفحه ۱۱۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) SOOT
2) AEROSOL
3) CO
4) CO2

۱۱. حداکثر گرمایی که یک فرد قادر به تحمل آن می باشد در حدود ..... درجه سانتی گراد می باشد. (صفحه ۱۱۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۶۵

۲) ۷۵

۳) ۸۵

۴) ۹۰

۱۲. . حداکثر گرمای تابشی قابل تحمل انسان ..... کیلو وات به ازای هر متر مربع می باشد. (صفحه ۱۱۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۲.۵

۲) ۳.۵

۳) ۴.۵

۴) ۶

۱۳. در حالت "Ventilated Fire "، تاکتیک اطفاء غالباً بر پایه مقابله با ..... است. (صفحه ۱۱۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) سوخت

۲) اکسیژن

۳) گرما

۴) واکنشهای زنجیره ای رادیکالهای آزاد

۱۴. محدوده دمایی آغاز پیرولیز اغلب مواد قابل اشتعال موجود در فضای محدود در حدود ..... درجه سانتی گراد می باشد. (صفحه ۱۱۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) ۱۰۰

۲) ۲۰۰

۳) ۵۰۰

۴) ۶۰۰

۱۵. کدامیک از گزینه های زیر وضعیت حریق سه بعدی بعد از وقوع پدیده "Flashover" در فضای محدود را بدرستی بیان می کند؟ (صفحه ۱۱۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Fuel Rich Fire
2) Ventilated Fire
3) Fuel Phase Fire
4) Gaseous Phase Fire

۱۶. کدامیک از گزینه های زیر بصورت "انفجار" اتفاق می افتد؟ (صفحه ۱۲۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Smoldering
2) Rollover
3) Flashover
4) Backdraft

۱۷. کدام گزینه بیانگر شعله ورشدن دود موجود در لایه های فوقانی نزدیک سقف در فضای محدود می باشد ؟ (صفحه ۱۱۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Smoldering
2) Rollover
3) Flashover
4) Backdraft

۱۸. بکارگیری صحیح روش اطفاء حریق سه بعدی(سوئدی) منجر به این شود که بیش از ۳۰درصد آب پس از جذب گرمای گازهای داغ به بخار(با همان دمای محیط) تبدیل شود، و شاهد ..... حجم مجموع گازهای داغ و بخارات خواهیم بود. (صفحه ۱۷۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) کاهش

۲) افزایش

۳) عدم تغییر

۴) هیچکدام

۱۹. برای دسترسی به حریق در داخل یک هواپیما یک خط آبرسانی شامل ۴ رشته لوله(که به ترتیب از لوله شماره ۱ که به خودرو متصل است آغاز و تا لوله شماره ۴ در مجاورت حریق، شماره گذاری شده است) استفاده کرده ایم. کدام گزینه در خصوص عنوان این لوله ها صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۴۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) شماره ۱ لوله خط حمله

۲) شماره ۲ لوله خط حمله

۳) شماره ۳ لوله پشتیبان

۴) شماره ۴ لوله پشتیبان

۲۰. ..... کمترین درجه حرارتی است که یک ماده سوختنی مایع (یا جامد در حال تبدیل شدن به مایع) بخارات کافی جهت تشکیل و ادامه یک مخلوط قابل اشتعال با هوا را در سطح خود ایجاد می نماید. (مبانی حریق) (صفحه ۱۱۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) FLASH POINT
2) FIRE POINT
3) IGNITION TEMPERATURE
4) هیچکدام

۲۱. کف آتش نشانی از نوع AFFF نسبت به کفهای پروتئینی، با سرعت .... آب خود را تخلیه می کنند و خواص ضد برگشت شعله .... دارند. پایه (مبانی آتش نشانی)

۱) کمتری – کمتری

۲) کمتری – بیشتری

۳) بیشتری – کمتری

۴) بیشتری – بیشتری

۲۲. کدام گزینه در ارتباط با بالا بردن نردبان با طناب صحیح نمی باشد؟ (مبانی حریق)(پایه)

۱) قلابهای روی نردبان سقفی را جمع کنید

۲) از یک گره هشت دولا جهت اطمینان بیشتر استفاده نمائید

۳) از دنباله طناب جهت هدایت از پایین استفاده کنید

۴) نردبان را به حالت افقی بالا ببرید

۲۳. وجود لایه های حرارتی(Thermal Layering) در حریق داخل هواپیما (Internal Fire) برای آتش نشانان یک .... است.(مبانی حریق) (صفحه .. کتاب ... ، وطنخواه، پایه)

۱) مزیت

۲) مشکل بزرگ

۳) بسته به چرخه عمر حریق یک مزیت یا یک مشکل بزرگ

۴).هیچکدام

۲۴. کدامیک از گزینهای زیر از جمله "Complimentary Agent" نمی باشد؟ (Doc9137، پایه)

۱) آب و فم

۲) پودر خشک

۳) دی اکسید کربن

۴) هالون

۲۵. کدام گزینه در خصوص ترتیب رخ دادن پدیده ها در رفتار حریق صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۱۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

1) Flameover → Rollover → Flashover
2) Rollover → Flameover → Flashover
3) Flashover → Flameover → Rollover
4) Flashover → Rollover → Flameover

سوالات مبانی حریق

سطح ارشد

۱. در یک حریق داخل هواپیما دودی که با سرعت از درب روی بال خارج می شود، به آرامی سرعت خود را از دست می دهد. بر اساس قواعد "دودخوانی" این رفتار دود نشاندهنده وجود کدامیک از گزینه های ذیل می باشد؟ (مبانی حریق)
(صفحه 48 کتاب رفتار آتش و شناخت موادخاموش کننده ، وطنخواه، ارشد)
۱) گرما و حرارت بالا
۲)حجم زیاد دود
۳)الف وب
۴) هیچکدام

۲. در یک حریق داخل هواپیما، درب جلو و درب روی بال جهت تخلیه سرنشینان باز شده است. در حالیکه وزش بادی وجود ندارد، سرکشیک ARFF مشاهده می کند که سرعت خروج دود از درب جلو بیشتر است. بر اساس قواعد "دودخوانی" کدام نتیجه گیری سرکشیک صحیح است؟
(صفحه ۴۹ کتاب رفتار آتش و شناخت موادخاموش کننده ، وطنخواه، ارشد) (مبانی حریق)
۱) حریق به درب جلو نزدیکتر است
۲) حریق به درب روی بال نزدیکتر است
۳) حریق فاصله ای برابر تا دو درب دارد
۴) از این علامت نمی توان برای تخمین محل حریق استفاده کرد

۳. بر اساس قواعد "دودخوانی" علت رنگ سفید دود در مراحل ابتدایی چرخه عمر حریق، وجود کدامیک از گزینه های ذیل می باشد؟(مبانی حریق)
(صفحه ۴۹ کتاب رفتار آتش و شناخت موادخاموش کننده ، وطنخواه، ارشد)
۱) دی اکسید کربن زیاد
۲) مونواکسید کربن زیاد
۳) ذرات و بخارات هیدروکربنی زیاد
۴) رطوبت زیاد

٤. بر اساس قواعد "دودخوانی" علت رنگ تیره تر دود در مراحل انتهایی چرخه عمر حریق، وجود کدامیک از گزینه های ذیل می باشد؟ (مبانی حریق)
(صفحه ۴۹ کتاب رفتار آتش و شناخت موادخاموش کننده ، وطنخواه، ارشد)
۱) دی اکسید کربن زیاد
۲) مونواکسید کربن زیاد
۳) ذرات و بخارات هیدروکربنی زیاد
۴) رطوبت زیاد

۵. بر اساس قواعد "دودخوانی" با سنجش غلظت دود، به میزان کدام یک از گزینه های ذیل در دود می توان پی برد؟
(صفحه ۴۹ کتاب رفتار آتش و شناخت موادخاموش کننده ، وطنخواه، ارشد)

۱) رطوبت

۲) سوخت

۳) گاز دی اکسید کربن

۴) گاز مونواکسید کربن

۶. در آتش نشانی هواپیما مواد کامپوزیت را در زمره مواد .... قرار می دهند. (صفحه ۲۳۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) رسانا

۲) عایق

۳) نیمه رسانا

۴) هیچکدام

۷. از نظر کلاس حریق، مواد کامپوزیت در کلاس .... قرار می گیرند. (صفحه ۲۴۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) A
2) B
3) C
4) D

۸. سوختن و ذوب شدن سقف یا هر شکل دیگری از ایجاد منفذ در سقفی که با فاصله از محل حریق قرار دارد، منجر به تهویه هوا می شود. این تهویه هوا چه نامیده می شود؟ (صفحه ۱۶۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

1) Hydro Ventilation
2) Anti-Ventilation
3) Defensive Ventilation
4) Trench Ventilation

سوالات مبانی حریق

سطح افسر

۱. براساس مقادیر ارایه شده توسط بارنت(Barnett)، کارایی جریان solid برای جذب گرمای آتش و دود چند درصد می باشد؟ (صفحه ۱۴۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۴۰ درصد
۲) ۵۰ درصد
۳) ۶۰ درصد
۴) ۷۵ درصد

۲. براساس مقادیر ارایه شده توسط بارنت(Barnett)، کارایی جریان straight برای جذب گرمای آتش و دود چند درصد می باشد؟ (صفحه ۱۴۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۴۰ درصد
۲) ۵۰ درصد
۳) ۶۰ درصد
۴) ۷۵ درصد

۳. براساس مقادیر ارایه شده توسط بارنت(Barnett)، کارایی جریان Fog برای جذب گرمای آتش و دود چند درصد می باشد؟ (صفحه ۱۴۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۴۰ درصد
۲) ۵۰ درصد
۳) ۶۰ درصد
۴) ۷۵ درصد

۴. براساس مقادیر ارایه شده توسط بارنت(Barnett)، بطور میانگین کارایی جریان بکاررفته برای جذب گرمای آتش و دود چند درصد می باشد؟ (صفحه ۱۴۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۴۰ درصد
۲) ۵۰ درصد
۳) ۶۰ درصد
۴) ۷۵ درصد

۵. کدام گزینه بیانگر حالتی از چرخه عمر حریق می باشد که در جمله زیر شرح داده شده است؟
"مراحلی از چرخه عمر حریق است که اکسیژن به اندازه کافی وجود دارد. از این رو نوع و میزان سوخت است که حکمران و تعیین کننده شرایط می باشد." (صفحه ۱۱۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

1) Ventilation Control
2) Fuel Rich Fire
3) Oxygen Starved Fire
4) Fuel Control

٦. کدام گزینه بیانگر حالتی از چرخه عمر حریق می باشد که در جمله زیر شرح داده شده است؟
" مراحلی از چرخه عمر حریق است که اکسیژن تعیین کننده است و نوع و میزان سوخت اگرچه مدت زمان اطفاء را تعیین می کند اما حکمران نیستند. " (صفحه ۱۱۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

1) Ventilation Control
2) Fuel Lean Fire
3) Oxygen Rich Fire
4) Fuel Control

۷. کدام گزینه بیانگر حالتی از چرخه عمر حریق می باشد که در جمله زیر شرح داده شده است؟
"مراحلی از چرخه عمر حریق است که اکسیژن به اندازه کافی وجود دارد. از این رو نوع و میزان سوخت است که حکمران و تعیین کننده شرایط می باشد." (صفحه ۱۱۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

1) Fuel Rich Fire
2) Oxygen Starved Fire
3) Fuel Control
4) تمام گزینه ها

۸. در مواجهه با حریقی که در مرحله Fuel Control می باشد، کدام تاکتیک مناسب می باشد؟ (صفحه ۱۱۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) تاکتیک اطفاء بر پایه مقابله با سوخت
۲) تاکتیک اطفاء بر پایه مقابله با دسترسی به اکسیژن
۳) گزینه الف و ب
۴) هیچکدام

۹. کدام گزینه بیانگر محدوده دمایی "Routine" برای آتش نشانان می باشد؟ (صفحه ۱۲۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) کمتر از ۶۰ درجه سانتی گراد
۲) ۶۰ تا ۳۰۰ درجه سانتی گراد
۳) ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ درجه سانتی گراد
۴) ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ درجه سانتی گراد

۱۰. کدام گزینه بیانگر محدوده دمایی "Ordinary" برای آتش نشانان می باشد؟ (صفحه ۱۲۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) کمتر از ۶۰ درجه سانتی گراد
۲) ۶۰ تا ۳۰۰ درجه سانتی گراد
۳) ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ درجه سانتی گراد
۴) ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ درجه سانتی گراد

۱۱. کدام گزینه بیانگر محدوده دمایی "Emergency" برای آتش نشانان می باشد؟ (صفحه ۱۲۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) کمتر از ۶۰ درجه سانتی گراد

۲) ۶۰ تا ۳۰۰ درجه سانتی گراد

۳) ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ درجه سانتی گراد

۴) ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ درجه سانتی گراد

۱۲. کدام گزینه بیانگر یکی از جایگزینهای هالونها می باشد؟ (صفحه ۱۶۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) هالوکربنها

۲) رادیکالهای آزاد

۳) هالوژنها

۴) تمام گزینه ها

۱۳. کدام گزینه بیانگر یکی از جایگزینهای هالونها می باشد؟ (صفحه ۱۶۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) رادیکالهای آزاد

۲) گازهای بی اثر

۳) هالوژنها

۴) تمام گزینه ها

۱٤. کدام گزینه درخصوص خاموش کننده FM200 صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۶۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) از جمله گازهای بی اثر می باشد

۲) از جمله هالوکربنها می باشد

۳) از جمله هالوژنها می باشد

٤) ترکیبی از آرگون(گاز بی اثر)، تترافلئورو متان و ۹۳٪ HCFCs - Hydro Chloro fluoro Carbons می باشد

۱۵. کدام گزینه درخصوص خاموش کننده "Halotron I" صحیح می باشد؟ (صفحه ۱۶۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) از جمله گازهای بی اثر می باشد

۲) از جمله هالوکربنها می باشد

۳) از جمله هالوژنها می باشد

٤) در استانداردهای "ISO" با عنوان "HFC-227ea" شناخته می شود

۱۶. کدام گروه از فلزات سریعتر می سوزند؟ (صفحه ۲۳۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) فلزاتی که فقط در سطح می سوزند

۲) فلزاتی که در هنگام سوختن تولید بخار می کنند

۳) فلزات رسانا

۴) فلزات عایق

۱۷. کدام گزینه در خصوص سوختن فلز منیزیم صحیح می باشد؟ (صفحه ۲۳۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) فقط در سطح می سوزد

۲) در هنگام سوختن تولید بخار می کند

۳) در پایینتر از دمای اشتعال می سوزد

۴) تمام گزینه ها

۱۸. کدام گزینه در خصوص سوختن فلز تیتانیم صحیح می باشد؟ (صفحه ۲۳۵ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) فقط در سطح می سوزد

۲) در هنگام سوختن تولید بخار می کند

۳) در پایینتر از دمای اشتعال می سوزد

۴) تمام گزینه ها

۱۹. کدام گزینه در خصوص نتایج مقایسه برش بدنه آلومینیومی یک هواپیمای Boeing747 با بدنه کامپوزیت یک هواپیمای Boeing787 صحیح می باشد؟ (صفحه ۲۴۰ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) در برش با مانیتورهای برش دهنده نیاز به نیروی بیشتری در خصوص مواد کامپوزیت نمی باشد

۲) در برش با ابزار برش برقی، بادی یا هیدرولیکی از قبیل اره موتوری، تفاوتی مشاهده نشد

۳) هولیگان در برش بدنه کامپوزیت موفق بود

۴) مته مخصوص آتش نشانان(Spaat Fire Drill) در برش بدنه کامپوزیت ناموفق بود

۲۰. کدام گزینه درخصوص شاخص "Burn Through" بدنه آلمینیومی هواپیما صحیح می باشد؟ (صفحه ۲۴۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۱ دقیقه

۲) ۴ دقیقه

۳) بیش از ۵ دقیقه

۴) ۱۵ دقیقه

۲۱. کدام گزینه درخصوص شاخص "Burn Through" بدنه کامپوزیتی هواپیما صحیح می باشد؟(صفحه ۲۴۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۱ دقیقه

۲) ۴ دقیقه

۳) بیش از ۵ دقیقه

۴) بیش از ۱۵ دقیقه

۲۲. کدام گزینه درخصوص شاخص "Burn Through" بدنه "Glare" هواپیما صحیح می باشد؟(صفحه ۲۴۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۱ دقیقه
۲) ۴ دقیقه
۳) بیش از ۵ دقیقه
۴) بیش از ۱۵ دقیقه

۲۳. کدام گزینه درخصوص شاخص "Burn Through" هواپیماها توسط "FAA" الزام شده است؟(صفحه ۲۴۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۱ دقیقه
۲) ۴ دقیقه
۳) بیش از ۵ دقیقه
۴) بیش از ۱۵ دقیقه

۲۴. کدام گزینه بیانگر، مهمترین مساله ای است که در انتخاب قطر لوله می بایست در نظر داشته باشیم. (صفحه ۱۴۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) تناسب نرخ جریان(Flow Rate) با گرمای که از حریق Heat Release Rate(HRR) آزاد می شود
۲) جابجایی و حرکت دادن لوله
۳) میزان دسترسی
۴) توان بدنی آتش نشانان

۲۵. کدام گزینه بیانگر مفهومی است که در عبارت زیر شرح داده شده است؟ (صفحه ۱۳۶ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

"حداقل نرخ جریان آب مورد نیاز برای مقابله با حریق می باشد، مفهومی که مقادیر آن بسیار مهم می باشند و متناسب با گرمای آزاد شده از حریق تعیین می گردند. بدیهی است که نرخهای کمتر از مقادیر محاسبه شده توانایی مقاومت در برابر گرمای حریق و کنترل آنرا نخواهند داشت."

۱) نرخ جریان حیاتی(CFR)
۲) نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR)
۳) نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) + نرخ جریان حیاتی(CFR)
۴) نرخ جریان تاکتیکی(Tactical Flow Rate(TFR) - نرخ جریان حیاتی(CFR)

۲۶. کدام گزینه بیانگر مفهومی است که در عبارت زیر شرح داده شده است؟ (صفحه ۱۴۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

" مقدار گرمای آزاد شده از حریق یک ماده است. از این رو واحد آن کالری یا ژول(J) می باشد. بدیهی است که هرچه این شاخص کوچکتر باشد، شانس وقوع Flashover کمتر خواهد بود."

1) **Heat Release**
2) **Heat Release Rate**
3) **HRR per square footage**
4) **Heat Flux**

۲۷. کدام گزینه بیانگر مفهومی است که در عبارت زیر شرح داده شده است؟ (صفحه ۱۴۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

" گرمای آزاد شده از حریق یک ماده در واحد زمان می باشد، که تحت عنوان توان گرمایی نیز شناخته می شود. بعبارت دیگر این شاخص، توان گرمایی-یا انرژی گرمایی در واحد زمان- که در هنگام سوختن آزاد می شود، را نشان می دهد. بدیهی است که هرچه این شاخص کوچکتر باشد، شانس وقوع Flashover کمتر خواهد بود."

1) **Heat Release**
2) **Heat Release Rate**
3) **HRR per square footage**
4) **Heat Flux**

۲۸. کدام گزینه بیانگر مفهومی است که در عبارت زیر شرح داده شده است؟ (صفحه ۱۴۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

"میزان گرمای آزاد شده از حریق هر متر مربع یا فوت مربع از مواد مختلف را در واحد زمان بیان می نماید. بدیهی است که هرچه این شاخص کوچکتر باشد، شانس وقوع Flashover کمتر خواهد بود."

1) **Heat Release**
2) **Heat Release Rate**
3) **HRR per square footage**
4) **Heat Flux**

۲۹. کدام گزینه بیانگر مفهومی است که در عبارت زیر شرح داده شده است؟ (صفحه ۱۴۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

" میزان گرمایی که در واحد زمان از واحد مساحت یک ماده در حال سوختن به یک سمت انتشار می یابد. بنابراین این شاخص را می توان عامل اصلی وقوع پدیده "Flashover" نامید. بدیهی است که هرچه این شاخص کوچکتر باشد، شانس وقوع Flashover کمتر خواهد بود."

1) **Heat Release**
2) **Heat Release Rate**
3) **HRR per square footage**
4) **Heat Flux**

۳۰. کدام گزینه بیانگر مفهومی است که در عبارت زیر شرح داده شده است؟ (صفحه ۱۴۴ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

" حداکثر گرمای آزاد شده از هر متر مربع حریق که طبیعتاً مربوط به بخشی از نمودار عمر حریق است که شدت اشتعال در بالاترین حد خود می باشد. بدیهی است که هرچه این شاخص کوچکتر باشد، شانس وقوع Flashover کمتر خواهد بود."

1) **Heat Release**
2) **Heat Release Rate**
3) **HRR per square footage**
4) **Peak HRR per square footage**

۳۱. کدام گزینه بیانگر مفهومی است که در عبارت زیر شرح داده شده است؟ (صفحه ۱۴۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

" میانگین گرمای آزاد شده از مواد مختلف بکاررفته در بدنه هواپیماها و اجزای ساختار داخلی آن به ازای واحد مساحت -در مجموع ۲ دقیقه در آتش نشانی هواپیما که با توجه به زمان پاسخگویی دربرگیرنده طول مدتی است که مواد موجود در معرض گرمای حریق قرار می گیرند-مورد سنجش قرار می گیرد. بدیهی است که هرچه این شاخص کوچکتر باشد، شانس وقوع Flashover کمتر خواهد بود."

1) **Heat Release**
2) **Heat Release Rate**
3) **Total HR per square footage**
4) **Peak HRR per square footage**

۳۲. خاموش کننده تر شیمیایی(Wet Chemical) چه تاثیری بر کشش سطحی آب دارد؟ (صفحه ۱۶۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱)افزایش می دهد

۲)کاهش می دهد

۳)تاثیری ندارد

۴)در شرایط مختلف تاثیر متفاوتی دارد

۳۳. افزایش حجم خاموش کننده های هالوژنه پس از بکارگیری، ..... برابر خاموش کننده دی اکسید کربن می باشد. (صفحه ۱۶۲ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۲

۲) ۳

۳) ۴

۴) ۵

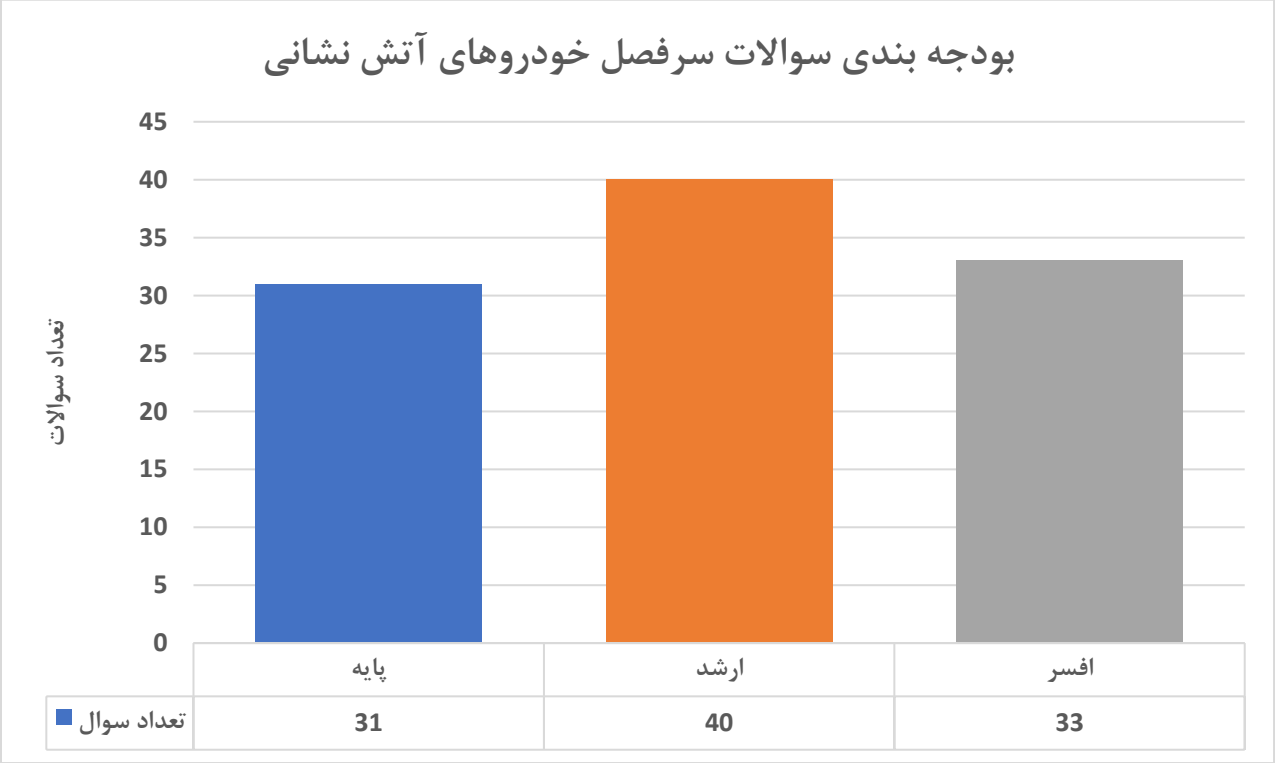
پاسخنامه سوالات سرفصل مبانی حریق

سطح پایه													
۱	۲	۲۶		۵۱		۷۶							
۲	۲	۲۷		۵۲		۷۷							
۳	۳	۲۸		۵۳		۷۸							
۴	۲	۲۹		۵۴		۷۹							
۵	۱	۳۰		۵۵		۸۰							
۶	۲	۳۱		۵۶		۸۱							
۷	۳	۳۲		۵۷		۸۲							
۸	۲	۳۳		۵۸		۸۳							
۹	۳	۳۴		۵۹		۸۴							
۱۰	۱	۳۵		۶۰		۸۵							
۱۱	۱	۳۶		۶۱		۸۶							
۱۲	۱	۳۷		۶۲		۸۷							
۱۳	۱	۳۸		۶۳		۸۸							
۱۴	۲	۳۹		۶۴		۸۹							
۱۵	۴	۴۰		۶۵		۹۰							
۱۶	۴	۴۱		۶۶		۹۱							
۱۷	۲	۴۲		۶۷		۹۲							
۱۸	۱	۴۳		۶۸		۹۳							
۱۹	۳	۴۴		۶۹		۹۴							
۲۰	۲	۴۵		۷۰		۹۵							
۲۱	۴	۴۶		۷۱		۹۶							
۲۲	۴	۴۷		۷۲		۹۷							
۲۳	۱	۴۸		۷۳		۹۸							
۲۴	۱	۴۹		۷۴		۹۹							
۲۵	۴	۵۰		۷۵		۱۰۰							

سطح ارشد													
۱	۱	۲۶		۵۱		۷۶							
۲	۱	۲۷		۵۲		۷۷							
۳	۴	۲۸		۵۳		۷۸							
۴	۳	۲۹		۵۴		۷۹							
۵	۲	۳۰		۵۵		۸۰							
۶	۱	۳۱		۵۶		۸۱							
۷	۱	۳۲		۵۷		۸۲							
۸	۴	۳۳		۵۸		۸۳							
۹		۳۴		۵۹		۸۴							
۱۰		۳۵		۶۰		۸۵							
۱۱		۳۶		۶۱		۸۶							
۱۲		۳۷		۶۲		۸۷							
۱۳		۳۸		۶۳		۸۸							
۱۴		۳۹		۶۴		۸۹							
۱۵		۴۰		۶۵		۹۰							
۱۶		۴۱		۶۶		۹۱							
۱۷		۴۲		۶۷		۹۲							
۱۸		۴۳		۶۸		۹۳							
۱۹		۴۴		۶۹		۹۴							
۲۰		۴۵		۷۰		۹۵							
۲۱		۴۶		۷۱		۹۶							
۲۲		۴۷		۷۲		۹۷							
۲۳		۴۸		۷۳		۹۸							
۲۴		۴۹		۷۴		۹۹							
۲۵		۵۰		۷۵		۱۰۰							

سطح افسر													
۱	۲	۲۶	۱	۵۱		۷۶							
۲	۲	۲۷	۲	۵۲		۷۷							
۳	۴	۲۸	۳	۵۳		۷۸							
۴	۳	۲۹	۴	۵۴		۷۹							
۵	۴	۳۰	۴	۵۵		۸۰							
۶	۱	۳۱	۳	۵۶		۸۱							
۷	۴	۳۲	۲	۵۷		۸۲							
۸	۱	۳۳	۲	۵۸		۸۳							
۹	۱	۳۴		۵۹		۸۴							
۱۰	۲	۳۵		۶۰		۸۵							
۱۱	۳	۳۶		۶۱		۸۶							
۱۲	۱	۳۷		۶۲		۸۷							
۱۳	۲	۳۸		۶۳		۸۸							
۱۴	۲	۳۹		۶۴		۸۹							
۱۵	۱	۴۰		۶۵		۹۰							
۱۶	۲	۴۱		۶۶		۹۱							
۱۷	۲	۴۲		۶۷		۹۲							
۱۸	۱	۴۳		۶۸		۹۳							
۱۹	۲	۴۴		۶۹		۹۴							
۲۰	۱	۴۵		۷۰		۹۵							
۲۱	۳	۴۶		۷۱		۹۶							
۲۲	۴	۴۷		۷۲		۹۷							
۲۳	۲	۴۸		۷۳		۹۸							
۲۴	۱	۴۹		۷۴		۹۹							
۲۵	۱	۵۰		۷۵		۱۰۰							

فصل هشتم ۸ خودروهای آتش نشانی



سوالات خودروهای آتش نشانی

سطح پایه

۱. دلیل اصلی تخلیه کامل آب از محفظه پمپ در تمام فصول کدام گزینه می باشد؟

(منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو موجود در سایت آموزشی اداره کل)

۱) خوردگی پروانه ، عبور آب به مرور زمان از قسمت کاسه نمدها به سمت محفظه پرایمر
۲) خوردگی پره های هدایت کننده ثابت آب بدلیل اینکه آناداید نشده است
۳) گزینه ۱و ۲
۴) نیازی به تخلیه آب بعد از هر عملیات وجود ندارد و فقط در فصل زمستان بایستی پمپ را جهت جلوگیری از یخ زدگی تخلیه نمود

۲. وظیفه سلکتور در سیستم آتش نشانی چیست ؟
۱) تنظیم مقدار خروجی فم (با توجه به فشار خروجی پمپ)
۲) فشار خروجی پمپ را تنظیم می نماید
۳) گزینه ۱ و ۲
۴) سلکتور مقدار آب خروجی پمپ را تنظیم می نماید

۳. مهم ترین دلیل اصلی خرابی پرایمرها (مخلوط شدن آب و روغن در محفظه پرایمر و کف کردن آن) در پمپ های زیگلر ، روزنباور ، گودایوا که در فرودگاه های کشور کدام گزینه است ؟

(منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو موجود در سایت آموزشی اداره کل)

۱) استفاده از لوازم یدکی غیر مرغوب حتی در پمپ های نو
۲) خرابی شفت پمپ
۳) کار کردن پمپ به مدت ۱۵ دقیقه با فشار ۱۰ بار
۴) عدم تخلیه آب از محفظه پمپ بعد از هر عملیات یا درگیری پمپ

۴. مهم ترین دلیل اصلی باز نشدن شیرهای ساکشن ۴ اینچ در خودروهای کفساز کدام گزینه می باشد ؟

(منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو موجود در سایت آموزشی اداره کل)

۱) خرابی شیر از قسمت دیسک
۲) عدم باز وبست شیر به مدت طولانی (۴ماه تا یکسال) که باعث رسوب گرفتگی پشت شیر می شود
۳) خرابی سیل آبندی
۴) خرابی یاتاقان شیر و خرابی لاینر

۵. علل سوختن اینکودرهای مانیتور سپردر خودروهای روزنباور ویا ولوو FM460 کدام گزینه می باشد ؟
۱) عدم استفاده از لوازم و قطعات نامرغوب
۲) شتشو مانیتور سپر با هوزریل یا کارواش
۳) باطری به باطری کردن ، اتصال کوتاه ، افت ولتاژ
۴) گزینه ۲ و ۳

۶. علل سوختن بردهای مانیتور سقفی در خودروهای روزنباور ویا ولوو FM460 کدام گزینه می باشد ؟

(منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو موجود در سایت آموزشی اداره کل)

۱) دستی کردن مانیتور سقف بدون قطع کردن برق اصلی و عدم خارج نمودن سوکت ها
۲) شتشو مانیتور سقفی با کارواش، علم دوش یا لوله های آب آتش نشانی
۳) خرابی در سیستم باد آتش نشانی
۴) گزینه ۱ و ۲

۷. وظیفه PTO اتوماتیک نصب شده بر روی موتور چیست ؟ (دفترچه راهنمای خودرو)
۱) انتقال نیرو از موتور به پمپ توسط میل گاردان
۲) انتقال نیرو از موتور به دیفرانسیل توسط میل گاردان
۳) انتقال نیرو از موتور به گیربکس
۴) گزینه ۱ و ۳

۸. در خودروهای کفساز ولوو FM460، FM440 ، خودروهای بنز ۲۶۳۵،۲۶۳۲ ودیگر خودروهای ده چرخ انتقال نیرو از موتور به گیربکس انجام می شود گیربکس نیرو را به کدام محور جهت حرکت انتقال می دهد (همانطور که میدانید خودرو ۳ محور دارد) (دفترچه راهنمای خودرو)
۱) نیرو از گیربکس به آخرین محور انتهای خودرو انتقال می یابد
۲) نیرو از گیربکس به محور وسط انتقال می یابد
۳) نیرو از گیربکس به محور جلو انتقال می یابد
۴) نیرو از گیربکس توسط پاور دیوایدر بصورت یکسان به تمامی چرخ ها انتقال می یابد

۹. وظیفه پاور دیوایدر در خودرو فرزیا چیست ؟

(جزوه فرزیا)

۱) انتقال نیرو از موتور به گیربکس
۲) انتقال نیرو به پمپ
۳) انتقال نیرو از گیربکس به چرخ ها
۴) هیچکدام

۱۰. ماکزیمم فشار باد در سیستم شاسی تمامی خودروهای کفساز بنز ..... می باشد و اگر فشار حدودا " از ..... کمتر باشد چرخ ها کامل قفل می شود . (جزوه دستورالعمل سرویس ونگهداری خودروهای بنز آقای اینانلو)
۱) ۸/۱ بار / ۵ بار
۲) ۱۲ بار / ۵ بار
۳) ۱۰ بار / ۶ بار
۴) ۱۲ بار / ۶ بار

۱۱. فشار باد اضافی باعث سایش لاستیک از وسط می گردد و کمبود فشار باد نیز باعث خوردگی کناره های لاستیک می شود فشار باد خودرو فرزیا ..... و فشار باد لاستیک های ولوو FM460 حدودا"..... می باشد (جزوه دستورالعمل سرویس ونگهداری خودروهای بنز آقای اینانلو)

۱) 60PSI / 60PSI

۲) 80PSI / 110PSI

۳) 105 PSI / 110 PSI

۴) 100PSI / 140PSI

۱۲. در تعویض دنده به دنده بالاتر در خودروهای کفساز یا تانکر بنز دور موتور طبق دستورالعمل سازنده خودرو نبایستی از ..... دور در دقیقه تجاوز نماید و دنده بایستی بین ..... تا حداکثر ..... دور بر دقیقه تعویض نمایید . (جزوه دستورالعمل سرویس ونگهداری خودروهای بنز آقای اینانلو)

۱) ۱۰۰۰/۲۰۰۰ /۳۰۰۰

۲) ۲۰۰۰ /۱۶۰۰ /۲۲۰۰

۳) ۲۰۰۰/۳۰۰۰/۴۰۰۰

۴) ۱۰۰۰/۳۰۰۰/۴۰۰۰

۱۳. وقتی موتور خودرو و گیربکس آن از کار می افتد نحوه صحیح بکسل نمودن خودروهای کفساز وتانکر کدام گزینه می باشد ؟

(جزوه دستورالعمل سرویس ونگهداری خودروهای بنز آقای اینانلو)

۱) با توجه به اینکه موتور خودرو کار نمی کند فشار باد در سیستم ترمز وجود ندارد و ترمز ها قفل می باشد لذا فقط بایستی چرخ ها آزاد گردد (دبه چرخ ها آزاد گردد)

۲) باز کردن گاردان ها تا از آسیب به گیربکس و سوختن اویل پمپ جلوگیری شود

۳) گزینه ۱و ۲

۴) فقط بکسل ثابت کنید و نیازی به باز شدن گاردان ها وجود ندارد و فقط دبه چرخ ها آزاد گردد

۱۴. مقدار روغن موتور در کفساز ویا تانکر بنز ۱۹۲۹ (موتور تیپ OM442) مجود در فرودگاههای کشور حداقل روغن مورد نیاز ..... و حداکثر ..... می باشد (کم بودن روغن باعث فرسایش سریع موتور و آسیب به آن میگردد و اضافه بودن روغن باعث ضعیف شدن رینگ ها و روغن سوزی به مرور زمان می شود)

۱) ۱۴ /۵ لیتر / ۲۳ لیتر

۲) ۱۶/۵ لیتر / ۲۳ لیتر

۳) ۱۴/۵ لیتر / ۲۹ لیتر

۴) ۱۸ لیتر / ۲۸ لیتر

۱۵. مقدار روغن موتور در کفساز ویا تانکر بنز ۲۶۲۹ (موتور تیپ OM442) مجود در فرودگاههای کشور حداقل روغن مورد نیاز ..... و حداکثر ..... می باشد. (کم بودن روغن باعث فرسایش سریع موتور و آسیب به آن میگردد و اضافه بودن روغن باعث ضعیف شدن رینگ ها و روغن سوزی به مرور زمان می شود) (جزوه دستورالعمل سرویس ونگهداری خودروهای بنز آقای اینانلو)

۱) ۱۸ لیتر / ۲۸ لیتر

۲) ۱۴/۵ لیتر / ۲۹ لیتر

۳) ۱۴ /۵ لیتر / ۲۳ لیتر

۴) ۱۶/۵ لیتر / ۲۳ لیتر

۱۶. مقدار روغن موتور در کفساز ویا تانکر بنز ۲۶۲۹ (موتور تیپ OM442) مجود در فرودگاههای کشور حداقل روغن مورد نیاز ..... و حداکثر ..... می باشد. (کم بودن روغن باعث فرسایش سریع موتور و آسیب به آن میگردد و اضافه بودن روغن باعث ضعیف شدن رینگ ها و روغن سوزی به مرور زمان می شود)(جزوه دستورالعمل سرویس ونگهداری خودروهای بنز آقای اینانلو)

۱) ۱۴ لیتر / ۲۸ لیتر
۲) ۱۹/۵ لیتر ۲۷ لیتر
۳) ۱۰ لیتر ۲۰ لیتر
۴) ۲۰ لیتر ۴۰ لیتر

۱۷. مهم ترین علل درگیر نشدن PTO اتوماتیک در خودروهای کفساز کدام گزینه می باشد ؟

(فیلم آموزشی آقای اینانلو موجود در سایت اداره کل)

۱) کثیفی روغن PTO و عدم تعویض آن ، نشتی شدید باد در تابلو
۲) افت فشار باد در سیستم آتش نشانی (کمتر ۳ بار) ، عدم تعویض فیلتر PTO در خودروهای نسل جدید
۳) گزینه ۱ و ۲
۴) دمای بالای محیط و موتور

۱۸. کدام جمله ذیل صحیح است ؟ (فیلم آموزشی آقای اینانلو موجود در سایت اداره کل)

۱) پس از استخراج آب وکف از خودرو سیستم لوله کشی شتشو داده شود و نیازی به تخلیه آب از پمپ نیست
۲) پس از استخراج آب وکف از خودرو سیستم لوله کشی شتشو داده شود و تخلیه پمپ فقط در زمستان صورت پذیرد
۳) پس از استخراج و عملیات با آب تخلیه کامل آب در پمپ های روزنباور ، زیگلر ، گودایوا الزامی می باشد و درگیر نمودن پرایمر پمپ روزنباور به مدت حداقل ۱۵ ثانیه بعد از هر استخراج الزامی نمی باشد
۴) پس از استخراج و عملیات با آب تخلیه کامل آب در پمپ های روزنباور ، زیگلر ، گودایوا الزامی می باشد و درگیر نمودن پرایمر پمپ روزنباور به مدت حداقل ۱۵ ثانیه بعد از هر استخراج الزامی می باشد

۱۹. عدد ۲۶۲۹ نوشته شده بر روی درب کابین برخی از خودرو های آتش نشانی بیانگر چه اطلاعت فنی از خودرو می باشد؟ (صفحه ۱۸جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) وزن خودرو ۲۶ تن وزن بار مجاز ۲۹ تن
۲) وزن خودرو و بار مجاز ۲۶ تن و قدرت موتور ۲۹۰ اسب بخار
۳) وزن خودرو و بار مجاز ۲۶ تن و قدرت موتور ۲۹ اسب بخار
۴) وزن خودرو و بار مجاز ۲۹ تن و قدرت موتور ۲۶۰ اسب بخار

۲۰. عدد ۴*۶ نوشته شده بر روی یک خودروی آتش نشانی حاوی چه اطلاعات فنی از خودرو می باشد ؟

(صفحه ۱۹جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) خودرو دارای ۶ محور طولی و ۴ محور عرضی می باشد.
۲) خودرو ۶۴۰ اسب بخار قدرت دارد.
۳) خودرو دارای ۶ محور عرضی با نیروی جداگانه و ۴ محور طولی می باشد.
۴) خودرو دارای ۶ محور عرضی که ۴ محور دارای نیروی جداگانه و مستقل می باشند.

۲۱. سیستمی که توسط نیروی موتور و گیر بکس پمپ خودروی آتش نشانی را به حرکت در می آورد چه نام دارد ؟

(صفحه ۲۴جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) پرایمر
۲) ونتوری
۳) P.T.O
۴) سلکتور

۲۲. طبق استاندارد، مخزن سوخت خودرو های اطفائیه فرودگاهی باید حداقل گنجایش ..... لیتر گازوئیل را داشته باشد. (صفحه ۳۹جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ۱۰۰۰ لیتر
۲) ۷۰۰ لیتر
۳) ۵۰۰ لیتر
۴) ۳۰۰ لیتر

۲۳. در سیستم برق خودروهای جدید جهت بالا رفتن ایمنی و کاهش هزینه ها و همچنین کاهش سیم کشی از سیستم ..... به جای سیستم الکتریکی استفاده می شود. (صفحه ۴۵جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) رله ها
۲) CAN BUS
۳) فیبر نوری
۴) سیم کشی آلومنیومی

۲۴. مخازن اصلی در سیستم اطفائیه خودرو های آتش نشانی کدام گزینه می باشد ؟

(صفحه ۵۴جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) مخازن آب، فم، پودر خشک ، سوخت و Ad Blue
۲) مخازن آب، فم و پودر خشک
۳) مخازن آب ، فم ، سوخت و پودر خشک
۴) مخازن آب، فم، پودر خشک، آب رادیاتور و روغن ها

۲۵. مخزن فم مجهز به یک شیر هوا جهت ..... می باشد. (صفحه ۵۶جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) تخلیه فم
۲) وارد کردن هوای مورد نیاز در مسیر آب و فم
۳) تنظیم ونتوری
۴) کمک به حرکت و خروج روان فم

۲۶. در بیشترین فاصله بین پوسته و شفت مرکزی پمپ ، ..... قرار دارد که در این محل آب ..... فشار را دارد . (صفحه ۷۴جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ورودی – بیشترین
۲) ورودی – کمترین
۳) خروجی – کمترین
۴) خروجی – بیشترین

۲۷. کدام مورد، از معایب و ضعف های پمپ های گریز از مرکز نمی باشد؟

(صفحه ۷۵جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) مقاومت در برابر یخ زدگی
۲) ورود اجسام خارجی
۳) شوک های ناگهانی
۴) کار کردن بدون آب

۲۸. در خروجی پمپ های آتش نشانی از نشانگر ..... استفاده می گردد .

(صفحه ۷۶جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) خلاءسنج
۲) مرکب
۳) فشار سنج
۴) ترموستات

۲۹. پس از عملیات استخراج کف و با دریافت پیام قطع و کم کردن فشار پمپ، انجام کدامیک از مراحل زیر دارای اولویت بالاتری می باشد ؟

(صفحه ۸۶جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) شیر اصلی آب بسته شود
۲) شیر اصلی فم بسته شود
۳) پمپ از درگیری خارج گردد
۴) شیر خروجی بسته شود

۳۰. در این روش از شارژ خودرو ها ابتدا باید هوای موجود در داخل مدار اطفائیه به طور کامل تخلیه گردد و از طریق پمپ خود خودرو اقدام به شارژ مخزن آب نمود.(صفحه ۹۳جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) شارژ به وسیله نیروی جاذبه
۲) شارژ با استفاده از فشار اتمسفر
۳) شارژ به وسیله فشار
۴) شارژ به وسیله هایدرانت

۳۱. در مدار پودر خشک ، شیری که بلافاصله بعد از رگلاتور و قبل از مخزن پودر خشک، در مسیر گاز نیتروژن قرار می گیرد چه نام دارد ؟ (صفحه ۱۰۷جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) شیر عامل فشار

۲) شیر شتستشو

۳) شیر خروجی پودر

۴) شیر آزمایش

سوالات خودروهای آتش نشانی

سطح ارشد

۱. وضعیت های مختلف گیربکس اتوماتیک ولوو FM460 کفساز یا تانکر (در شرایط مختلف جاده) شامل کدام گزینه می باشد ؟
(منبع کتابچه راهنمای خودرو)
۱) E /P/N/+P
۲) P/+P
۳) E/P/+P
۴) E/P/H

۲. حداکثر فشار مجاز برای عملیات با پمپ های روزنباور ۶۰۰۰ لیتر در دقیقه نصب شده بر روی خودروهای ولوو FM460 چند بار می باشد؟
(منبع کاتالوگ پمپ های روزنباور)
۱) ۱۸ بار
۲) ۱۶بار
۳) ۲۴ بار
۴) ۱۴ بار

۳. حداکثر فشار مجاز برای عملیات با پمپ های زیگلر ۶۰۰۰ لیتر در دقیقه نصب شده بر روی خودروهای فرزیا ، ولوو FM440 دنده دستی وبا خودروهای دیگر چند بار است ؟ (منبع کاتالوگ پمپ های روزنباور)
۱) ۱۴ بار
۲) ۱۵ بار
۳) ۱۶بار
۴) ۲۴بار

۴. برای افزایش عمر بلبرینگ ها بایستی روغن محفظه پرایمر پمپ های زیگلر هر ..... یکبار یا .....کارکرد پمپ تعویض می شود ؟ (منبع فیلم آموزشی سرویس ونگهداری تهیه شده توسط آقای اینانلو موجود در سایت آموزشی اداره کل)
۱) یکسال – ۱۰۰ ساعت
۲) شش ماه – ۵۰ ساعت
۳) دو سال - ۲۰۰ ساعت
۴) هر ماه - ۲۰ ساعت

۵. مهم ترین دلیل خرابی شیرهای مانیتور سقف ویا سپر بخصوص در خودروهای ولوو FM440 دنده دستی و یا الباقی خودروهای کفساز که از حالت آبندی شیر خارج می شود و مانیتور آبریزی دارد کدام گزینه می باشد ؟ (منبع فیلم آموزشی سرویس ونگهداری تهیه شده توسط آقای اینانلو موجود در سایت آموزشی اداره کل)
۱) رسوبات موجود در آب اجازه بسته شدن کامل به شیر را نمی دهد
۲) جنس نامرغوب شیر ها
۳) خرابی قسمت پنوماتیک
۴) بستن شیر مانیتور در فشارهای بالای ۱۲ بار بدون کم کردن فشار پمپ به دفعات زیاد که باعث می شود شیرها از آب بندی خارج شوند

۶. خودرو کفساز وتانکر ولوو FM460 اتوماتیک موجود در فرودگاههای کشور چند دنده اتومات و چند دنده دستی جهت حرکت به سمت جلو دارد ؟ (منبع کتابچه راهنمای خودرو و آموزش های عملی اینانلو)

۱) ۱۰ دنده اتوماتیک -۱۰ دنده دستی

۲) ۱۲ دنده اتوماتیک -۶ دنده دستی

۳) ۷ دنده اتوماتیک - ۶ دنده دستی

۴) ۱۲ دنده اتوماتیک -۱۲ دنده دستی

۷. خودرو کفساز وتانکر ولوو FM460 اتوماتیک موجود در فرودگاههای کشور چند دنده عقب دارد ؟(منبع کتابچه راهنمای خودرو و آموزش های عملی اینانلو)

۱) فقط یک دنده عقب دارد

۲) سه دنده عقب دارد

۳) چهار دنده عقب دارد

۴) دو دنده عقب دارد

۸. خودرو کفساز وتانکر ولوو FM460 اتوماتیک موجود در فرودگاههای کشور چند دنده N دارد؟

(منبع کتابچه راهنمای خودرو و آموزش های عملی اینانلو)

۱) اکثر خودروهای موجود در دنیا فقط یک دنده N دارند و این خودرو نیز فقط یک دنده N دارند

۲) اکثر خودروهای موجود در دنیا فقط یک دنده N دارند ولی این خودرو دو دنده N1 و N2 دارد

۳) اکثر خودروهای موجود در دنیا فقط یک دنده N دارند ولی این خودرو دو دنده N1 ، N2 و N3 دارد

۴) اکثر خودروهای موجود در دنیا فقط یک دنده N دارند ولی این خودرو دو دنده N1 ، N2 ، N3 و N4 جهت کاربری های مختلف دارد

۹. ظرفیت مخزن پودر خشک در خودروهای ولوو FM460 .....کیلو گرم است و پودر خشک مصرفی از نوع ..... می باشد ؟ (منبع دفترچه راهنمای خودرو کفساز)

۱) BC – ۴۰۰

۲) ABC-۱۵۰

۳) BC -۱۵۰

۴) ABC -۵۰۰

۱۰. نحوه آزاد کردن ترمز دستی در خودروهای ولوو FM460 کدام گزینه می باشد ؟

(منبع کتابچه راهنمای خودرو و آموزش های عملی اینانلو)

۱) پدال ترمز را با پا کمی فشار دهید و اهرم ترمز دستی را به داخل فشار دهید

۲) پدال ترمز را با پا کمی فشار دهید و اهرم ترمز دستی را به بیرون بکشید

۳) وقتی دنده در حالت اتوماتیک قرار می گیرد ترمز دستی به صورت اتوماتیک آزاد می شود

۴) با افزایش فشار باد بیشتر از ۵/۵ بار ترمز دستی به صورت اتوماتیک آزاد می شود

۱۱. نحوه فعال نمودن ترمز دستی در خودروهای ولوو FM460 کدام گزینه است ؟ (منبع کتابچه راهنمای خودرو و آموزش های عملی اینانلو)

۱) پدال ترمز را با پا کمی فشار دهید و اهرم ترمز دستی را به داخل فشار دهید

۲) با کشیدن ترمز دستی به سمت بیرون فعال می شود همچنین با خاموش نمودن خودرو بصورت اتوماتیک ترمز دستی فعال می شود

۳) دنده بایستی خلاص باشد تا ترمز دستی فعال شود

۴) دنده بایستی خلاص N1 باشد تا ترمز دستی فعال شود

۱۲. در صورتی که خودرو کفساز ولوو FM460 اتوماتیک در حال حرکت به سمت عقب می باشد (مثلا با سرعت ۱۰ کیلومتر به سمت عقب در حال رانندگی هستید) در این وضعیت با فشاردادن کلید مثبت که بر روی ماهک دسته دنده خودرو کفساز وجود دارد ماکزیمم دنده ای که گیربکس می گیرد کدام گزینه است ؟ (منبع کتابچه راهنمای خودرو و آموزش های عملی اینانلو)

۱) R1

۲) R3 ، R2 ، R1

۳) R1 و R2، R3، R4

۴) R1 و R2

۱۳. در خودروهای ولوو FM460 ساخت شرکت آتش مهار نو یک عدد آچار آلن در کابین پودر خشک نصب شده است از این آچار در چه مواقعی استفاده می شود ؟ (منبع کتابچه راهنمای خودرو کفساز و آموزش های عملی آقای اینانلو)

۱) جهت باز کردن در مخزن پودر خشک

۲) جهت باز کردن پیچ های تخلیه پودر خشک

۳) راه اندازی مجدد شیر برقی پس از عملیات استخراج (تخلیه فشار ازت از پشت شیر برقی)

۴) ۱ و ۲

۱۴. چرا باطری خودروهای روزنباور بایستی ۲۴ ساعته و مداوم شارژ شوند؟ (منبع کتابچه راهنمای روزنباور)

۱) طبق دستورالعمل روزنباور جهت کاهش افت ولتاژ و جلوگیری از سوختن بردهای دو سوکت و چهار سوکت و حتی بردهای صفحه نمایشگر و اینکودرها بایستی ۲۴ ساعته و مداوم شارژ شوند

۲) نیازی به شارژ مداوم وجود ندارد و افت ولتاژ باطری آسیبی به بردها نمی رساند

۳) شارژ باطری در روز به مدت ۲ ساعت کافی است و دستورالعمل ارسالی روزنباور قدیمی و باطل شده است

۴) ۲ و ۳

۱۵. علل خرابی باطری های ولوو FM460 ، ولوو FM440 ، کفسازهای بنز و ولوو بجز خودروهای روزنباور کدام گزینه می باشد ؟

(دفترچه راهنما خودرو و تاکید شرکت خدمات پس از فروش رنا)

۱) باطری خودروهای کفساز فوق الذکر بجز خودروهای کفساز روزنباور در رانندگی در مسافت های کوتاه شارژ می شود و خواباندن خودرو در ایستگاه باعث خرابی باطری می شود

۲) خرابی دینام باعث اختلال در شارژ باطری میشود و باعث خرابی زودرس باطری می شود همچنین اتصال کوتاه از عوامل دیگر خرابی باطری است

۳) خرابی سیستم ادبلو باعث خرابی باطری می شود

۴) ۱ و ۲

۱۶. علل کاهش برد مانیتور در خودروهای ولوو FM460 کدام گزینه است ؟

(منبع فیلم آموزشی سرویس ونگهداری تهیه شده توسط آقای اینانلو موجود در سایت آموزشی اداره کل)

۱) خرابی توربو شارژ -گرفتگی فیلترهای سوخت
۲) تمام شدن ادبلو و روشن شدن چراغ چک – نصفه باز شدن شیر مانیتور
۳) خرابی پمپ انژکتور - پارگی یا ترکیدن اینتر کولر
۴) همه موارد

۱۷. سلکتور در خودروهای نسل جدید و قدیم اعم از ولوو FM460 و روزنباور و خودروهای کفساز قدیمی روی چه عددی قرار دارد ؟ (منبع دفترچه راهنمای خودرو کفساز)

۱) ۶ درصد
۲) ۳درصد
۳) ۸ درصد
۴) گزینه ۱ و ۲

۱۸. برد مانیتورهای سپر روزنباور RM15C چند متر می باشد ؟ (منبع دفترچه راهنمای مانیتور سپر روزنباور و الزامات خودرو فرودگاهی)

۱) ۵۵-۶۰
۲) ۷۵-۹۵
۳) ۲۰-۳۰
۴) ۹۰-۱۰۰

۱۹. برد مانیتورهای سقفی RM80 نصب شده بر روی خودروهای روزنباور و گواه چند متر می باشد ؟

(منبع دفترچه راهنمای مانیتورسقف روزنباور و الزامات خودرو فرودگاهی)

۱) ۵۵-۶۰
۲) ۲۰-۳۰
۳) ۷۵-۹۵
۴) ۱۰۰-۱۲۰

۲۰. زمانی که سلکتور روی ۸ درصد قرار میگیرد چند جک در روی سلکتور خودروهای روزنباور ویا ولوو **FM460** که دارای سیستم فم سازی روزنباور است به صورت کامل باز می شود و مقدار فم مورد نیاز را تامین می نماید ؟

(کاتالوگ سلکتور روزنباور و تدریس آقای اینانلو)

۱) سلکتور روزنباور جک ندارد
۲) یک جک باز می شود
۳) سه جک باز می شود
۴) دو جک باز می شود

۲۱. زمانی که سلکتور روی ۶ درصد قرار میگیرد چند جک در روی سلکتور خودروهای روزنباور ویا ولوو **FM460** که دارای سیستم فم سازی روزنباور است به صورت کامل باز می شود و مقدار فم مورد نیاز را تامین می نماید ؟

(کاتالوگ سلکتور روزنباور و تدریس آقای اینانلو)

۱) سلکتور روزنباور جک ندارد
۲) یک جک باز می شود
۳) سه جک باز می شود
۴) دو جک باز می شود

۲۲. زمانی که سلکتور روی ۳درصد قرار میگیرد چند جک در روی سلکتور خودروهای روزنباور ویا ولوو **FM460** که دارای سیستم فم سازی روزنباور است به صورت کامل باز می شود و مقدار فم مورد نیاز را تامین می نماید ؟

(کاتالوگ سلکتور روزنباور و تدریس آقای اینانلو)

۱) زمانی که کلید فم ۳ درصد میزنیم سلکتور از زمان ساخت در کارخانه روزنباور روی سه درصد تنظیم شده است و هیچ جکی باز نمی شود ؟
۲) سه جک باز می شود
۳) دو جک باز می شود
۴) چهار جک باز می شود

۲۳. محدوده عملکرد افقی مانیتور روزنباور مدل RM80 کدام گزینه است ؟ (کاتالوگ مانیتور سقفی روزنباور و الزامات خودرو کفساز فرودگاهی)

۱) ۳۰- الی ۹۰
۲) ۳۰- الی ۷۰
۳) ۲۰- الی ۷۰
۴) ۲۰- الی ۸۵

۲۴. حداکثر نرخ جریان آب در مانیتورهای سقفی خودروهای پنتر و ولوو هایی که مانیتور RM80 روی این خودروها نصب شده است در فشار ۱۰ بار کدام گزینه می باشد ؟ (دفترچه راهنمای خودرو کفساز روزنباور)

۱) ۱۹۰۰ لیتر در دقیقه
۲) ۲۴۰۰ لیتر در دقیقه
۳) ۶۰۰۰ لیتر در دقیقه
۴) ۹۵۰۰ لیتر در دقیقه

۲۵. حداکثر نرخ جریان آب در مانیتورهای سپر خودروهای پنتر و ولوو هایی که مانیتور RM15 روی این خودروها نصب شده است در فشار ۱۰ بار کدام گزینه می باشد ؟(دفترچه راهنمای خودرو کفساز روزنباور وکاتالوگ مربوطه)

۱) ۲۰۰۰ لیتر در دقیقه
۲) ۳۰۰۰ لیتر در دقیقه
۳) ۶۰۰۰ لیتر در دقیقه
۴) ۱۰۰۰ لیتر در دقیقه

۲۶. مشخصات واسکازین گیربکس پمپ روزنباور که بایستی هر شش ماه یکبار تعویض شود کدام گزینه است ؟

(دفترچه راهنمای خودرو کفساز روزنباور وکاتالوگ مربوطه)

۱) SAE30
۲) SAE90
۳) SAE10W30
۴) SAE15W50

۲۷. واسکازین گیربکس پمپ روزنباور هر ..... یکبار ویا ۵۰ ساعت کارکرد هر کدام که زودتر از موعد فرا برسد بایستی تعویض گردد

(دفترچه راهنمای خودرو کفساز روزنباور وکاتالوگ مربوطه)

۱) دوسال
۲) یکسال
۳) شش ماه
۴) یک ماه

۲۸. مشخصات روغن محفظه پرایمر روزنباور (که مقدار آن حدودا ۱/۲ لیتر) کدام گزینه است؟

(دفترچه راهنمای خودرو کفساز روزنباور وکاتالوگ مربوطه)

۱) SAE30
۲) SAE90
۳) SAE15W50
۴) SAE20W50

۲۹. از دلایل قدرت و راندمان بالا در موتورهای دیزلی می توان به ..... اشاره نمود.

(صفحه ۲۰جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) استفاده از تراکم های بالای هوا و احتراق های قوی

۲) استفاده از تراکم های بیشتر نسبت به سوخت

۳) استفاده از تراکم هوا و سوخت بصورت مساوی

۴) متراکم کردن سوخت بطور همزمان در موتور

۳۰. در خودروها، وسیله ای که به عنوان تامین کننده قدرت مورد نیاز تجهیزات جانبی خودرو و یا کاربری های نصب شده بر روی خودرو می باشد،..... نام دارد. (صفحه ۲۴جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

1) P.T.O
2) Power Divider
3) Drive Shaft
4) Clutch

۳۱. کمپرسور تامین هوای فشرده (باد) سیستم ترمز، نیروی مورد نیاز خود را از چه قسمتی تامین می نماید ؟

(صفحه ۳۲جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) از N.M.V خودروها.

۲) از چرخش گاردن ها.

۳) از میل لنگ خودرو.

۴) از گازهای خروجی خودرو.

۳۲. در سیستم جدید ترمزهای بادی، به منظور افزایش ایمنی، فشار ..... در پشت بوسترهای ترمز قرار گرفته و باعث آزاد شدن کفشک های ترمز می گردد.

(صفحه ۳۳جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) روعن ترمز.

۲) روغن هیدرولیک .

۳) سیم ترمز.

۴) باد.

۳۳. طبق استانداردNFPA414 در طراحی سیستم تخلیه دود، خروجی اگزوز باید به سمت..... بوده و به سمت زمین..... . (صفحه ۳۹جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) پایین – قرار گیرد

۲) پایین – قرار نگیرد

۳) بالا و عقب - نباشد

۴)بالا و عقب – باشد

۳۴. وظیفه اصلی ..... در مدار فم تهیه مخلوط مناسبی از آب و فم برای شرایط مختلف کاری می باشد.

(صفحه ۸۳جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ونتوری

۲) مانیتور

۳) فم نازل

۴) سلکتور

۳۵. باز ماندن شیر پرکن منبع (Water To Tank) در عملیات استخراج فم، باعث بروز چه مشکلی خواهد شد؟ (صفحه ۹۰جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) جایگزینی و ورود آب به منبع فم

۲) آلودگی و ورود فم به منبع آب

۳) آلودگی مدار اطفائیه به فم

۴) بالا رفتن فشار در خروجی مانیتور

۳۶. تانکر پشتیبان (خودروی آبرسان فرودگاهی) جهت شارژ خودروی کفساز در حال عملیات، با فشار حداقل ..... اقدام به شارژ می نماید؟(صفحه ۹۲جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ۲/۵ بار

۲) ۵ بار

۳) ۱۰ بار

۴) ۱۵ بار

۳۷. دستگاهی که به تخلیه مولکول های هوا (یا گازهای دیگر) از یک محفظه آب بندی شده، یک فشار منفی یا خلا نسبی ایجاد می کند، ..... نامیده می شود.(صفحه ۹۳جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) خلاسنج

۲) هایدرانت

۳) پمپ خلاء

۴) فن اگزوز

۳۸. در مدار پودر خشک، درجه فشار قوی نشان دهنده..... می باشد.

(صفحه ۱۰۷جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) میزان فشار گاز داخل عامل فشار

۲) میزان فشار داخل مخزن پودر خشک

۳) میزان فشار قابل تحمل جهت سوپاپ اطمینان

۴) فشار عملیاتی از خروجی های پودر خشک

۳۹. در هنگام عملیات با سیستم پودر خشک، پس از باز نمودن شیر عامل فشار، حداقل چه مدت زمان جهت مخلوط شدن مناسب گاز و پودر نیاز می باشد؟

(صفحه ۱۰۹جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ۸ الی ۱۰ ثانیه

۲) ۲۰ الی ۳۰ ثانیه

۳) ۱۰ الی ۱۵ ثانیه

۴) ۳۰ الی ۴۵ ثانیه

۴۰. در عملیات پودر خشک، نفر کنار خودرو پس از دریافت فرمان قطع ابتدا اقدام به ..... می نماید.

(صفحه ۱۰۹جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) بستن شیر عامل فشار

۲) بستن شیر آزمایش

۳) بستن شیر شستشو

۴) بستن شیر خروجی پودر

سوالات خودروهای آتش نشانی

سطح افسر

۱. فشار رگلاتور سیستم باد جهت باز و بست شیرها بایستی بین .....الی..... بار باشد (منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو در تمرینات فصلی)

۱) ۳ الی ۶

۲) ۶ الی ۸

۳) ۸ الی ۹

۴) ۱۰ الی ۱۱

۲. آب جمع آوری شده داخل تانک باد اصلی (دبه باد اصلی اول و دوم) توسط کشیدن سوپاپ ..... بایستی تخلیه گردد (منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو در تمرینات فصلی)

۱) هر ماه یکبار

۲) هر شش ماه یکبار

۳) هرسال یکبار

۴) هر هفته یکبار

۳. هر ..... یکبار زمانیکه می خواهید شیر جک ها را روانکاری کنید .فقط مقدار ..... حجم مخزن روغن ۱۰ را داخل روغن زن بریزید و کلیدهای مانیتور، واتر توتانک ، آبپاش سپر جلو و غیره را چند بار قطع و وصل کنید تا جک ها روغنکاری شود ؟ (منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو در تمرینات فصلی)

۱) دو یا سه ماه ، یک پنجم

۲) هر یک سال ، یک پنجم

۳) هر یک سال ، تمامی

۴) هر دو سال ، یک پنجم

۴. علت نشتی باد از بلوک ها ی تقسیم باد کدام است ؟ (منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو در تمرینات فصلی)

۱) شل بودن پیچ های شیرهای برقی

۲) خشک بودن واشر

۳) پارگی واشر زیر بلوک

۴) همه موارد

۵. بهترین روش نشت یابی سیستم باد سیستم اطفائیه کدام گزینه است ؟ (منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو در تمرینات فصلی)

۱) بازدید افت فشار در تابلو باد

۲) انتقال خودرو به مکانی بی سروصدا و استفاده از اسپری آب و کف

۳) بازدید بلوک های باد

۴) بازدید سیستم برقی

۶. حداکثر سرعت مجاز رانندگی با خودروهای آمیکو مارشالری دو کابین در حالت 4HL در جاده های خاکی چند کیلومتر است ؟ (جزوه آقای اینانلو در خصوص خودروهای آمیکو موجود در سایت اداره کل)

۱) ۳۰

۲) ۷۰

۳) ۱۰۰

۴) ۴۰

۷. حداکثر سرعت مجاز رانندگی با خودروهای آمیکو مارشالری دو کابین در حالت 4LL در جاده های خاکی چند کیلومتر است ؟
(جزوه آقای اینانلو در خصوص خودروهای آمیکو موجود در سایت اداره کل)
۱) ۱۰۰
۲) ۷۰
۳) ۴۰
۴) ۳۰

۸. برای استفاده از دنده کمکی در خودروهای مارشالری دو کابین آمیکو کدام گزینه زیر صحیح است ؟ (جزوه آقای اینانلو در خصوص خودروهای آمیکو موجود در سایت اداره کل)
۱) برای تغییر دنده کمکی از 2H به 4LL یا از 4HL به 4LL و بالعکس باید خودرو را متوقف کرده و پدال کلاچ را پایین نگاه دارید و سپس اقدام به تغییر حالت نمایید
۲) برای تغییر دنده کمکی از 2H به 4LL یا از 4HL به 4LL و بالعکس نیازی به توقف خودرو وجود ندارد و فقط پدال کلاچ را پایین نگاه دارید و سپس اقدام به تغییر حالت نمایید
۳) برای تغییر دنده از 2H به 4LL نیازی به توقف نیست
۴) همه موارد صحیح است

۹. در خودروی مارشالری آمیکو دو کابین در حالت ..... یا ..... خودروی شما مجهز به قفل گیربکس بوده که چهار چرخ همزمان محرک می شود در این حالت از چرخاندن کامل فرمان به طرفین اکیدا" خوداری نمایید.
(جزوه آقای اینانلو در خصوص خودروهای آمیکو موجود در سایت اداره کل)
۱) 2H / 4LL
۲) 2H/ 4HL
۳) 4LL / 4HL
۴) همه موارد

۱۰. چرا در جاده آسفالت و سطوح پروازی که فاقد برف و یخ می باشد از حالت 4HL و 4LL در خودروهای آمیکو دو کابین مارشالری نبایستی استفاده کرد ؟
(جزوه آقای اینانلو در خصوص خودروهای آمیکو موجود در سایت اداره کل)
۱) آسیب به سیستم تعلیق
۲) سایش سریع لاستیک ها -مصرف بیشتر سوخت -احتمال انحراف خودرو
۳) آسیب به موتور
۴) ۲ و ۳

۱۱. دبی خروجی دستگاه های شارژ هوای فشرده سه فاز COLTRI و COMPTRAD نصب شده در اکثریت فرودگاه های کشور..... می باشد که بایستی یک کپسول ۶ کیلوگرمی را ۳۰۰ بار حداکثر ظرف مدت ..... شارژ نماید.
(کتابچه دستگاه شارژ هوای فشرده موجود درسایت اداره کل)
۱) ۱۵۰ لیتر / ۱۵ دقیقه
۲) ۱۵۰ لیتر / ۶ دقیقه
۳) ۱۰۰ لیتر / ۱۲ دقیقه
۴) ۱۵۰ لیتر / ۱۲ دقیقه

۱۲. اگر زمان شارژ کپسول هوای فشرده از عددی که در کاتالوگ آورده شده است (۱۰ الی ۱۲ دقیقه) بیشتر شود کدام گزینه صحیح است ؟

(کتابچه دستگاه شارژ هوای فشرده موجود درسایت اداره کل)

۱) افزایش مدت زمان شارژ هیچ آسیبی به دستگاه وارد نمی نماید و فقط کمپرسور هرزگرد می چرخد
۲) افزایش مدت زمان شارژ هیچ آسیبی به دستگاه وارد نمی نماید و فقط نیتروژن موجود در هوا افزایش می یابد
۳) افزایش مدت زمان شارژ گاز CO2 را در دستگاه شارژ هوای فشرده افزایش می دهد و از کیفیت هوای خروجی کاسته می شود
۴) گزینه ۲ و ۳

۱۳. بوی روغن در کپسول هوای فشرده وجود دارد علت کدام گزینه می باشد؟ (کتابچه دستگاه شارژ هوای فشرده موجود درسایت اداره کل)
۱) فیلتر هوای ورودی کثیف است
۲) کاتریج در جای خودش قرار ندارد و انتهای کاتریج هوا نشتی دارد
۳) شیر اطمینان مرحله سوم معیوب است
۴) کاتریج اشباع ویا کهنه شده است

۱۴. علت اینکه کمپرسور دستگاه شارژ هوای فشرده گرم می کند کدام گزینه صحیح است ؟

(کتابچه دستگاه شارژ هوای فشرده موجود درسایت اداره کل)

۱) جهت حرکت چرخش موتور اشتباه است -شیراطمینان نشتی دارد -هوای ورودی خنک نمی باشد
۲) جهت حرکت چرخش موتور اشتباه است -شیراطمینان نشتی دارد -فیلتر هوای ورودی اولیه و ثانویه کثیف است
۳) جهت حرکت چرخش موتور اشتباه است -شیراطمینان نشتی دارد -کاتریج در جای خود قرار ندارد
۴) همه موارد

۱۵. کدام گزینه در خصوص نحوه عملکرد ریتادر بر روی خودروهای ولوو FM440 ، FM460 صحیح می باشد ؟ (منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو تمرینات فصلی)
۱) ریتاردر مغناطیسی است
۲) ریتاردر موتور است و توسط فشار روغن سوپاپ های دود را قبل از متراکم شدن هوا در سیلندر باز می کند
۳) خفه کن است که در مسیر دودقرار گرفته است
۴) نوعی کاهنده ترمز است که بر روی سیستم گیربکس نصب شده است ودور گردش فقط گاردان را کاهش کی دهد

۱۶. مزایای استفاده از ریتادر در خودروهای آتش نشانی کدام گزینه صحیح است ؟ (منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو در تمرینات فصلی)
۱) کاهش مصرف لنت ترمز تا هشت برابر
۲) افزایش ایمنی در خودرو و راحتی رانندگی
۳) کنترل راحت خودرو و کاهش مسافت ترمز گیری
۴) همه موارد

۱۷. گیربکس اتوماتیک ولوو FM460 در کدام وضعیت استارت می گیرد؟ (منبع کتابچه راهنما خودرو)
۱) P و N
۲) A و N
۳) F و N
۴) R/N/A/M

۱۸. روغن موتور ست هیدرولیک هولماترو و لوکاس موجود در فرودگاه های کشور ..... می باشد و زمان تعویض آن ..... کارکرد یا .....می باشد (منبع فیلم آموزشی آقای اینانلو موجود در سایت آموزشی اداره کل)

۱) 20w50 / شش ماهه / ۱۰۰ ساعت کارکرد

۲) 10w30 / شش ماهه / ۵۰ ساعت کارکرد

۳) 10w30 / یکساله / ۵۰ ساعت کارکرد

۴) 10W40 / دوساله / ۱۰۰ ساعت

۱۹. روغن موتور اگزوزفن رسکیو و لیدر موجود در فرودگاه های کشور ..... می باشد و زمان تعویض آن ..... کارکرد یا .....می باشد (کاتالوگ های شرکت های سازنده و فیلم آموزشی آقای اینانلو)

۱) 20w50 / شش ماهه / ۱۰۰ ساعت کارکرد

۲) 10w30 / یکساله / ۵۰ ساعت کارکرد

۳) 10w30 / شش ماهه / ۵۰ ساعت کارکرد

۴) 10W40 / دوساله / ۱۰۰ ساعت

۲۰. در طراحی کابین خودروها، تعداد نفرات هر خودرو بسته به ..... خودرو تعیین خواهد شد . (صفحه ۱۶جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) تجهیزات خودرو

۲) نقش عملیاتی خودرو

۳) استخراج آب

۴) استخراج آب و فوم

۲۱. در موتورهای دیزل،سوپر شارژ نیروی مورد نیاز خود را از ..... می گیرد. (صفحه ۲۱جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) سیستم AdBlue

۲) گازهای خروجی موتور (دود)

۳) سر میلنگ

۴) تقسیم کننده نیرو

۲۲. در موتورهای دیزل،توربو شارژ نیروی مورد نیاز خود را از ..... می گیرد . (صفحه۲۱جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) گازهای خروجی موتور (دود)

۲) سر میلنگ

۳) کمپرسور باد خودرو

۴) تقسیم کننده نیرو

۲۳. در سیستم ترمز خودروهای اطفائیه، اگر خودرو بارگذاری کامل شده باشد، با سرعت ۶۴ کیلومتر بر ساعت، ترمز پس از طی مسافت حداکثر ..... متر باید خودرو را متوقف نماید؟ (صفحه ۳۶جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ۱۲/۲ متر.

۲) ۳۵ متر.

۳) ۴۸ متر.

۴) ۱۰۰ متر.

۲۴. پس از عملیات استخراج کف و با دریافت پیام قطع و کم کردن فشار پمپ، انجام کدامیک از مراحل زیر دارای اولویت بالاتری می باشد ؟

(صفحه ۸۶جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) شیر اصلی آب بسته شود

۲) شیر اصلی فم بسته شود

۳) پمپ از درگیری خارج گردد

۴) شیر خروجی بسته شود

۲۵. در آزمایش خلا ء، پس از ایجاد خلاء لازم در مدت زمان مشخص، خلاء ایجاد شده در زمان ..... نباید افت فشار زیادی مشاهده گردد تا از سلامت سیستم اطمینان حاصل گردد؟ (صفحه ۱۰۱جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ۱ دقیقه

۲) ۵ دقیقه

۳) ۷ دقیقه

۴) ۳۰ ثانیه

۲۶. در عمل ساکشن از آب های رو باز توسط خودروهای آتش نشانی فرودگاهی، پس از اعمال فشار لازم به پمپ، ظرف مدت ..... بایستی فشار منفی حدود ..... ایجاد شود؟

(صفحه ۱۰۱جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ۳۰ ثانیه – ۰/۶ تا ۰/۸ بار

۲) ۴۵ ثانیه – ۰/۶ تا ۰/۸ بار

۳) ۳۰ ثانیه – ۱ تا ۱/۵ بار

۴) ۴۵ ثانیه – ۱ تا ۱/۵ بار

۲۷. در مدار پودر خشک، درجه فشار قوی نشان دهنده..... می باشد. (صفحه ۱۰۷جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) میزان فشار گاز داخل عامل فشار

۲) میزان فشار داخل مخزن پودر خشک

۳) میزان فشار قابل تحمل جهت سوپاپ اطمینان

۴) فشار عملیاتی از خروجی های پودر خشک

۲۸. در عملیات پودر خشک، نفر کنار خودرو پس از دریافت فرمان قطع ابتدا اقدام به ..... می نماید.

(صفحه ۱۰۹جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) بستن شیر عامل فشار

۲) بستن شیر آزمایش

۳) بستن شیر شستشو

۴) بستن شیر خروجی پودر

۲۹. در کدامیک از آزمایشات مدار پودر خشک، در صورت نیاز اقدام به تنظیم تقلیل دهنده فشار(رگلاتور) می نماییم؟
(صفحه ۱۱۱جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) آزمایش فشار قوی

۲) آزمایش فشار ضعیف

۳) تست سوپاپ اطمینان

۴) تقلیل دهنده فشار(رگلاتور) در کارخانه تنظیم و پلمپ می گردد و نیاز به تنظیم مجدد ندارد

۳۰. در سیستم اطفائیه پودر خشک، توان پرتاب پودر با نازل حداکثر ..... می باشد؟
(صفحه ۱۱۳جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ۵ متر

۲) ۷ متر

۳) ۱۰ متر

۴) ۱۵ متر

۳۱. در سیستم اطفائیه پودر خشک، خودروهای مجهز به مانیتور پودر، دارای توان پرتاب حداکثر..... می باشند ؟

(صفحه ۱۱۳جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) ۵ تا ۱۰ متر

۲) ۱۰ تا ۱۵ متر

۳) ۱۵ تا ۲۰ متر

۴) ۲۰ تا ۲۵ متر

۳۲. در بازدید و آزمایش روزانه سیستم اطفائیه، کدامیک از موارد زیر مورد بررسی قرار می گیرد؟

(صفحه ۱۱۷جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) دقت در باز یا بسته بودن شیرها

۲) درگیر کردن پمپ و نبودن صدای اضافی در آن

۳) استخراج آب به مقدار کم از مانیتور یا خروجی های مختلف

۴) همه موارد

۳۳. در فرودگاهها، در بین تمام خودروها، ماشین آلات عمده و اصلی که در محل حادثه حاضر می شوند، اولویت استقرار و اتخاذ بهترین موقعیت با ..... می باشد ؟ (صفحه ۱۲۳جزوه خودرو های اطفائیه فرودگاهی ، محمود شایان فرید)

۱) خودرو پیشرو

۲) خودرو نجات

۳) کفسازهای فرودگاهی

۴) تانکر پشتیبان

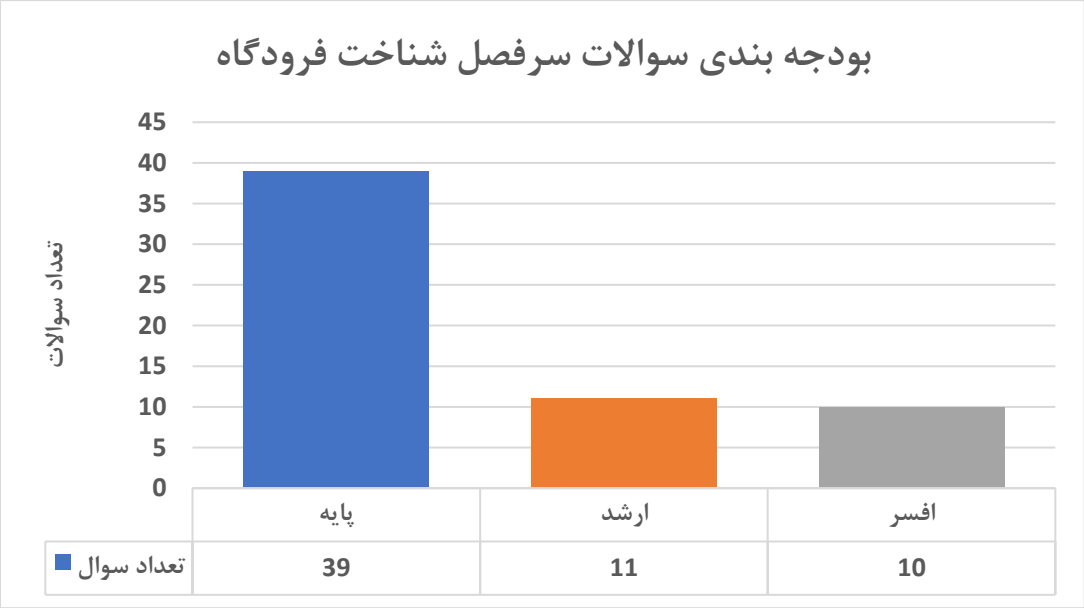
پاسخنامه سوالات سرفصل خودروهای آتش نشانی

سطح پایه							
۱	۳	۲۶	۴	۵۱		۷۶	
۲	۱	۲۷	۱	۵۲		۷۷	
۳	۴	۲۸	۳	۵۳		۷۸	
۴	۲	۲۹	۲	۵۴		۷۹	
۵	۴	۳۰	۲	۵۵		۸۰	
۶	۴	۳۱	۴	۵۶		۸۱	
۷	۱	۳۲		۵۷		۸۲	
۸	۲	۳۳		۵۸		۸۳	
۹	۳	۳۴		۵۹		۸۴	
۱۰	۱	۳۵		۶۰		۸۵	
۱۱	۳	۳۶		۶۱		۸۶	
۱۲	۲	۳۷		۶۲		۸۷	
۱۳	۳	۳۸		۶۳		۸۸	
۱۴	۱	۳۹		۶۴		۸۹	
۱۵	۴	۴۰		۶۵		۹۰	
۱۶	۲	۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷	۳	۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸	۴	۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹	۲	۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰	۴	۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱	۳	۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲	۴	۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳	۲	۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴	۲	۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵	۴	۵۰		۷۵		۱۰۰	

سطح ارشد							
۱	۳	۲۶	۲	۵۱		۷۶	
۲	۴	۲۷	۳	۵۲		۷۷	
۳	۱	۲۸	۱	۵۳		۷۸	
۴	۲	۲۹	۱	۵۴		۷۹	
۵	۴	۳۰	۱	۵۵		۸۰	
۶	۴	۳۱	۳	۵۶		۸۱	
۷	۳	۳۲	۴	۵۷		۸۲	
۸	۲	۳۳	۳	۵۸		۸۳	
۹	۳	۳۴	۱	۵۹		۸۴	
۱۰	۱	۳۵	۲	۶۰		۸۵	
۱۱	۲	۳۶	۲	۶۱		۸۶	
۱۲	۴	۳۷	۳	۶۲		۸۷	
۱۳	۳	۳۸	۱	۶۳		۸۸	
۱۴	۱	۳۹	۳	۶۴		۸۹	
۱۵	۴	۴۰	۴	۶۵		۹۰	
۱۶	۴	۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷	۲	۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸	۱	۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹	۳	۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰	۴	۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱	۲	۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲	۱	۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳	۳	۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴	۴	۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵	۱	۵۰		۷۵		۱۰۰	

سطح افسر							
۱	۲	۲۶	۲	۵۱		۷۶	
۲	۴	۲۷	۱	۵۲		۷۷	
۳	۱	۲۸	۴	۵۳		۷۸	
۴	۴	۲۹	۲	۵۴		۷۹	
۵	۲	۳۰	۲	۵۵		۸۰	
۶	۲	۳۱	۳	۵۶		۸۱	
۷	۴	۳۲	۴	۵۷		۸۲	
۸	۱	۳۳	۳	۵۸		۸۳	
۹	۳	۳۴		۵۹		۸۴	
۱۰	۲	۳۵		۶۰		۸۵	
۱۱	۴	۳۶		۶۱		۸۶	
۱۲	۳	۳۷		۶۲		۸۷	
۱۳	۴	۳۸		۶۳		۸۸	
۱۴	۱	۳۹		۶۴		۸۹	
۱۵	۲	۴۰		۶۵		۹۰	
۱۶	۴	۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷	۳	۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸	۲	۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹	۳	۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰	۲	۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱	۳	۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲	۱	۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳	۳	۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴	۲	۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵	۱	۵۰		۷۵		۱۰۰	

فصل نهم ۹ شناخت فرودگاه



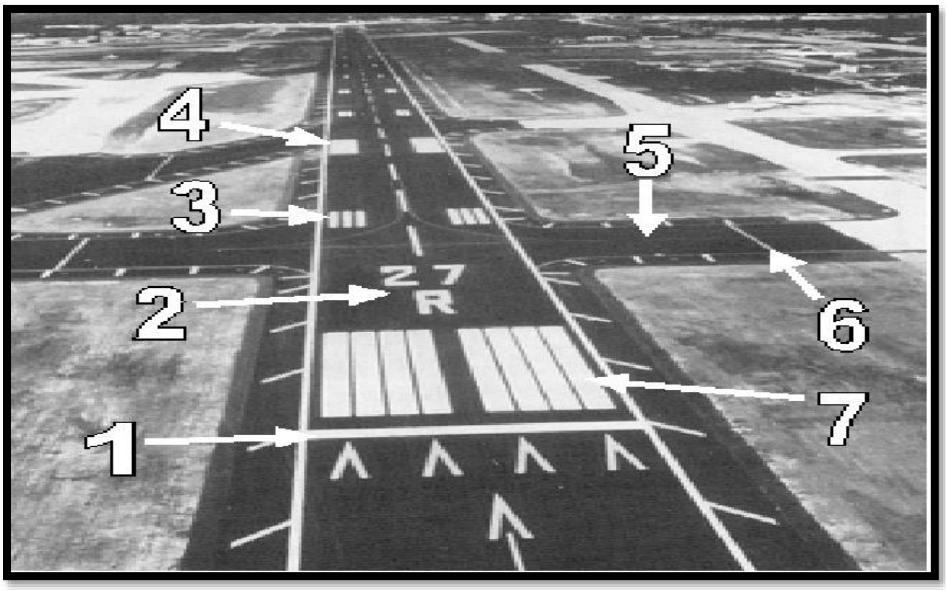
سوالات شناخت فرودگاه

سطح پایه

۱. در فرودگاههایی که اطراف آنرا حصارهای نرده ای یا توری کشیده اند، بمنظور دسترسی آسان به خارج فرودگاه، .... خروجیهای اضطراری یا حصارهای قابل خم شدن وجود داشته باشد. سطح: پایه

۱) باید (Shall)
۲) باید (Should)
۳) توصیه می شود که
۴) هیچکدام

- با توجه به شکل به پنج سوال ذیل پاسخ دهید.



۲. شماره ۱ برابر کدام گزینه است؟ سطح: پایه

1) Threshold line or bar
2) Runway identification
3) Landing zone bars
4) Aiming point

۳. شماره ۲ برابر کدام گزینه است؟ سطح: پایه

1) Threshold line or bar
2) Runway identification
3) Landing zone bars
4) Aiming point

۴. شماره ۴ برابر کدام گزینه است؟ سطح: پایه

1) Threshold line or bar
2) Runway identification
3) Landing zone bars
4) Aiming point

۵. شماره ۶ برابر کدام گزینه است؟ سطح: پایه

1) Threshold line or bar
2) Taxiway
3) Threshold marking
4) Hold short line

۶. شماره ۷ برابر کدام گزینه است؟ سطح: پایه

1) Threshold line or bar
2) Taxiway
3) Threshold marking
4) Hold short line

۷. کدامیک از سیستمهای ذیل جزء ادوات و تجهیزات سیستم ناوبری ILS می باشد؟ سطح: پایه

1) GLIDE PATH
2) LOCALIZER
3) VOR
4) گزینه یک و دو صحیح است

۸. در صورت تفاوت بین یکی از قوانین "Annex14" و "ICAS114" کدامیک را ملاک عمل قرار خواهید داد؟ سطح: پایه

۱) Annex14
۲) ICAS114
۳) بستگی به RFF CAT فرودگاه دارد
۴) .هیچکدام

۹. مطابق با انکس ۱۴فرودگاه به چه معنی می باشد ؟(بخش یک انکس ۱۴) سطح: پایه

۱) منطقه ای در روی خشکی یا آب که ساختمان ها و تجهیزات و.. را در بر داشته که استفاده می شود تمام یا بخشی از آن برای نشست و برخواست و سطح حرکت هواپیماها
۲) منطقه ای است که برای نشست و برخواست از آن استفاده می شود و داری باند و تاکسی وی می باشد .
۳) منطقه ای است که در آن عملیات پروازی و هندلینگ بار امکان پذیر می باشد .
۴) منطقه ای است روی زمین که برای نشست و برخواست هواپیما مورد استفاده قرار می گیرد .

۱۰. مطابق باانکس ۱۴ استند هواپیما به چه معنی می باشد ؟(بخش یک تعاریف انکس ۱۴) سطح: پایه

۱) منطقه ای است در قسمت لند ساید فرودگاهی که استفاده می شود برای پارک هواپیما
۲) منطقه است درلند ساید فرودگاه که به منظور استفاده تخلیه بار از آن استفاده می شود
۳) منطقه ای که طراحی شده در اپرون برای پارک هواپیما
۴) ۴منطقه ای روی هوا که استفاده می شود برای نگه داشتن هواپیماها

۱۱. مطابق با انکس ۱۴ اپرون به چه معنی می باشد؟ (بخش یک تعاریف انکس ۱۴) سطح: پایه

۱) منطقه ای در قسمت غیر عملیاتی فرودگاه که برای پارک هواپیما استفاده می شود .

۲) منطقه ای بر روی زمین فرودگاهی که به منظور آماده سازی هواپیما به منظورسوار و پیاده کردن مسافر ،بار ، سوختگیری و پارک و تعمیرات استفاده می شود .

۳) منطقه ای بر روی زمین فرودگاهی که به منظور آماده سازی هواپیما به منظورسوار و پیاده کردن مسافر استفاده می شود .

۴) منطقه ای است در انتهای باند که به منظور استفاده در مراحل فاینال هواپیما استفاده می شود

۱۲. رنگ مارکینگ باند پرواز ..... و مارکینگ تاکسی وی ها ..... می بایست به چه صورتی باشد ؟ (بخش ۵ انکس ۱۴)

سطح: پایه

۱) سفید – مشکی

۲) سفید – سفید

۳) سفید – زرد

۴) سفید – قرمز

۱۳. چراغ های Turn pad به چه رنگی میباشد ؟ انکس ۱۴ بخش ۵ سطح: پایه

۱) آبی

۲) قرمز

۳) زرد

۴) سبز

۱۴. Turn pad Marking به چه رنگی میباشد ؟ انکس ۱۴ بخش ۵ سطح: پایه

۱) سبز

۲) سفید

۳) قرمز

۴) زرد

۱۵. رنگ امیزی CHEVRON فرودگاهی به چه رنگی می باشد ؟ انکس ۱۴ بخش ۵ سطح: پایه

۱) زرد

۲) ابی

۳) قرمز

۴) سفید

۱۶. رنگ ضربدر باندهای بسته شده چه رنگی می باشد ؟ انکس ۱۴ بخش ۶ سطح: پایه

۱) سفید

۲) ابی

۳) زرد

۴) قرمز

۱۷. رنگ ضربدر تاکسی های بسته شده چه رنگی می باشد ؟ انکس ۱۴ بخش ۶ سطح: پایه

۱) سفید
۲) ابی
۳) زرد
۴) قرمز

۱۸. چراغ های wing bar به چه رنگی می باشد ؟ انکس ۱۴ بخش ۵ سطح: پایه

۱) سبز
۲) ابی
۳) قرمز
۴) زرد

۱۹. عدد مربوط به شماره باند از سمت مقابل(سر دیگر باند) کدام است ؟ سطح: پایه



1) 24R
2) 24L
3) 6L
4) 6R

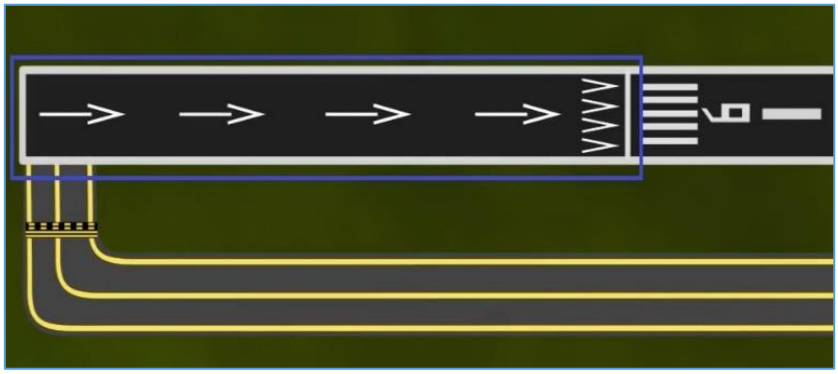
۲۰. مجموعه تابلوهای زیر در کجا قرار می گیرد و به چه معناست؟ سطح: پایه



۱) بر روی تاکسی وی B قرار دارید و با گردش به چپ به انتهای باند ۰۹ می رسید و با گردش به راست به انتهای باند ۲۷ می رسید
۲) بر روی باند ۰۹ قرار دارید و با گردش به چپ از تاکسی وی B خارج می شوید
۳) بر روی تاکسی وی B قرار دارید و با گردش به چپ به ابتدای باند ۰۹ می رسید و با گردش به راست به ابتدای باند ۲۷ می رسید
۴) بر روی باند ۲۷ قرار دارید و با گردش به راست از تاکسی وی B خارج می شوید

۲۱. خط کشی های مشخص‌شده در تصویر مربوط به کدام ناحیه اند؟ سطح: پایه

1) Stopway
2) Threshold
3) Displaced Threshold
4) Clearway



۲۲. ناحیه Stopway برای ..... بکار می رود و بطور معمول برای جابجائی هواپیما مناسب ..... . سطح: پایه

۱) جلوگیری از overrun هواپیمای نشسته از طرف مقابل باند- است
۲) ناحیه اضافه ای جهت آمادگی برای برخاست – نیست
۳) جلوگیری از overrun هواپیمای نشسته از طرف مقابل باند- نیست
۴) ناحیه اضافه ای جهت آمادگی برای برخاست – است

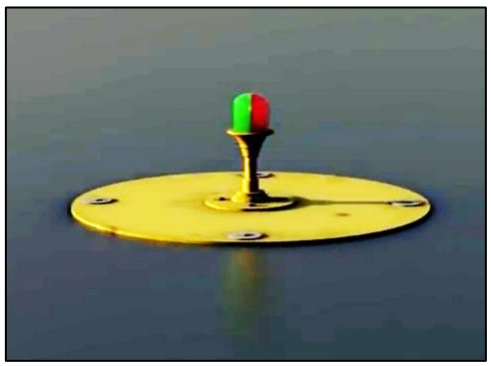
۲۳. تابلوی زیر از کدامیک از انواع مختلف تابلوهای علائم بصری فرودگاهی است؟ سطح: پایه

1) Location Sign
2) Direction Sign
3) Information Sign
4) Destination Sign



۲۴. روشنائی آمده در رو به رو، مربوط به کدام ناحیه است و رنگ های متفاوت آن به چه معنا هستند؟ سطح: پایه

۱) Touchdown zone- ابتدا و انتهای محل فرود
۲) Threshold- ابتدا و انتهای باند از دو سمت نزدیک شدن به آن
۳) Rwy holding point- ورود مجاز و غیرمجاز به تاکسی وی
۴) Lead in(off)- هدایت از تاکسی وی به باند و برعکس



۲۵. تعریف صحیح استند کدام گزینه میباشد؟ (صفحه ۹ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) منطقه ای مستطیل شکل در فرودگاه که برای نشست و برخاست وسایل پرنده تعیین شده است.

۲) محوطه‌ای از پیش تعیین شده در یک اپرون که بمنظور پارک یک هواپیما استفاده می‌شود.

۳) مسیر تعیین شده برای خزش وسایل پرنده در فرودگاه برای ارتباط بین قسمتهای مربوط فرودگاه

۴) بخشی از فرودگاه که عملیات سوار و پیاده کردن مسافران، بارگیری و تخلیه بار و محموله های پستی، سوخت گیری، توقف و تعمیر و نگهداری وسایل پرنده بر اساس مقررات در آن انجام می گیرد.

۲۶. جمله زیر معنی کدام عبارت میباشد؟ (صفحه ۱۰ نظامنامه مدیریت اپرون)

((بخشی از فرودگاه (به غیر از محوطه پارکینگ) که برای نشست، برخاست و خزش وسایل پرنده استفاده می شود))

۱) Movement area

۲) Airside

۳) Maneuvering area

۴) Landside

۲۷. Apron management service به چه معناست؟ (صفحه ۴ دستورالعمل مارشالری)

۱) واحدی است در فرودگاه که بر انجام ایمن کلیه خدمات و فعالیتهای جاری در سطح اپرون بر اساس مقررات وضع شده نظارت می کند

۲) محدوده ای تحت کنترل در فرودگاه از قبیل باندپرواز، مسیرهای خزش، پارکینگ وسایل پرنده، راه های دسترسی و ساختمانها و تجهیزات مربوطه می باشد.

۳) کلیه محوطه ها و اماکن موجود در حریم زمینی فرودگاه بجز ایرساید

۴) نماینده ذیصلاح اداره/واحد مدیریت اپرون در فرودگاه است که ناظر بر انجام ایمن کلیه فعالیتهای جاری در سطح اپرون مطابق با قوانین و مقررات بین المللی، ملی و محلی می‌باشد.

۲۸. کدام گزینه جزو محدوده Airside نمیباشد؟ (صفحه ۱۰نظامنامه مدیریت اپرون)

1) Maneuvering area
2) Movement area
3) Runway
4) Landside

۲۹. کدام یک از تعاریف زیر نادرست میباشد؟ (صفحه ۱۰ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) باند(Runway) : منطقه ای مستطیل شکل در فرودگاه که برای نشست و برخاست وسایل پرنده تعیین شده است.

۲) مسیر خزش(Taxiway) : مسیر تعیین شده برای خزش وسایل پرنده در فرودگاه برای ارتباط بین قسمتهای مربوط فرودگاه

۳) Movement area : بخشی از فرودگاه (شامل محوطه مانور پروازی به غیر از محوطه پارکینگ) که برای نشست و برخاست و خزش وسایل پرنده به کار می رود

۴) گواهینامه رانندگی فرودگاهی(ADP) : مجوزی است که توسط فرودگاه صادر و به دارنده آن اجازه می دهد تا در مناطق تعیین شده در ایرساید رانندگی نماید.

۳۰. TAXI LANE به چه معناست ؟ (صفحه ۳۵ Annex 14)

۱) قسمتی از اپرون که طراحی شده بعنوان یک تاکسی وی و فقط دسترسی به استند هواپیما را فراهم می کند

۲) مسیر تعیین شده برای خزش وسایل پرنده در فرودگاه برای ارتباط بین قسمتهای مربوط فرودگاه

۳) راههای خروجی که هواپیما را از باند پروازی به اپرون می رساند

۴) راههای خروجی که هواپیما را از باند پروازی به Taxiway می رساند

۳۱. کدام گزینه زیر تفاوت بین Movement area و Maneuvering area را مشخص می نماید؟ (صفحه ۱۰ نظامنامه مدیریت اپرون)

1) Runway
2) Taxiway
3) Apron
4) Taxi Lane

۳۲. راهنماهای بصیری در سطوح پروازی کدام گزینه می باشد؟ (صفحه ۱۱ نظامنامه مدیریت اپرون)

1) Signing and Marking
2) Lighting and Signing
3) Lighting and Signing and Marking
4) Lighting and Marking

۳۳. Runway Holding Position Markingبه چه معناست؟ (صفحه ۱۱ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) خط مرزی ما بین Apron و Taxiway

۲) خط مرزی ما بین Taxiway و Runway

۳) نشان دهنده جهت Taxiway می‌باشد.

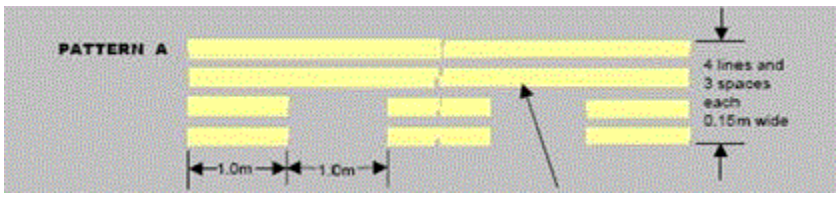
۴) نشان‌دهنده Taxiway می‌باشد

۳٤. Signingزیر چه نام دارد ؟ (صفحه ۱۲ نظامنامه مدیریت اپرون)



1) Runway Holding Position
2) Taxiway Direction Signs
3) Runway Designation
4) Taxiway Edge

۳۵. Marking زیر در کجا کشیده شده و به چه معنا میباشد؟ (صفحه ۱۱ نظامنامه مدیریت اپرون)



۱) خروجی اپرون- برای ورود به اپرون نیاز به مجوز از برج مراقبت است

۲) ورودی باند و برای عبور از هر دو طرف (ورود و خروج از باند) نیاز به اجازه از برج مراقبت است

۳) ورودی باند و برای عبور از خط ممتد از سمت Taxiway (ورود به باند) نیاز به اجازه برج مراقبت است و هنگام خروج از باند باید به برج مراقبت اطلاع داده شود.

۴) ورودی باند عبور از هر دو طرف آزاد است

۳۶. رنگ صحیح زمینه و نوشته Signing هر منطقه چگونه می باشد؟ (صفحه ۱۲ نظامنامه مدیریت اپرون)

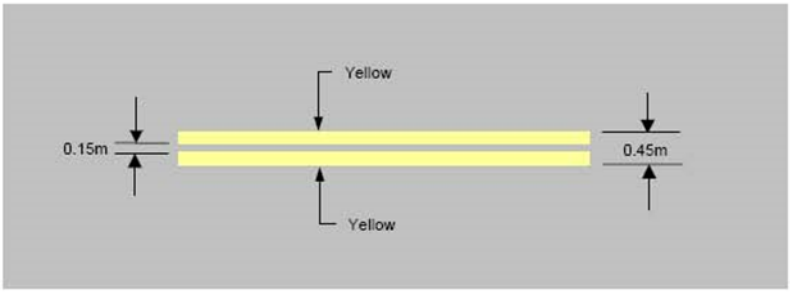
۱) Taxiway زمینه قرمز نوشته زرد رنگ – Runway زمینه زرد نوشته سفید رنگ

۲) Taxiway زمینه زرد رنگ نوشته سفید رنگ-Runway زمینه قرمز نوشته سفید رنگ

۳) Taxiway زمینه زرد رنگ نوشته مشکی- Runway زمینه سفید نوشته قرمز رنگ

۴) Taxiway زمینه مشکی رنگ نوشته زرد-Runway زمینه قرمز نوشته سفید رنگ

۳۷. این Marking چه نام دارد ، در کجا کشیده شده و نشان دهنده چیست؟ (صفحه ۱۵ نظامنامه مدیریت اپرون)



۱) Taxiway Edge Markings - این خط کشی در دو حاشیه تاکسی وی کشیده شده است که نشان دهنده محدوده تاکسی وی می باشد.

۲) Apron Service Road Marking - این خط کشی‌ها بمنظور تفکیک مسیر خودروها از سایر مناطق اپرون کشیده می شود و خودروها باید همواره در بین این خطوط حرکت نمایند

۳) Taxiway Edge Markings – در Apron برای مشخص نمودن منطقه عبور مسافران و امن نمودن مسیر حرکت آنان خط کشی زیر استفاده می‌شود

۴) Runway Holding Position - قبل از رسیدن به این خطوط زرد رنگ باید توقف کرده و تا زمانی که ATC مجوز صادر ننموده از این خطوط عبور نکنید

۳۸. چراغهای Runway Edge Lights چه رنگی بوده و در کجا نصب میشود؟ (صفحه ۱۶ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) Taxiway این چراغ‌های آبی رنگ حدود تاکسی وی را در شب یا هنگامی که دید کم است مشخص می نمایند

۲) Runway نوعی سیستم چراغ هشدار دهنده است که خلبانان یا رانندگان خودرها را از فعال بودن باند پیش رو مطلع می‌نماید

۳) Runway این چراغها به رنگ سفید بوده و نشان دهنده حاشیه های باند می‌باشند

۴) Taxiway این چراغها به رنگ سفید بوده و نشان دهنده حاشیه های Taxiway می‌باشند

۳۹. چراغ زیر چه نام دارد و به چه منظور استفاده می شود؟ (صفحه ۱۶ نظامنامه مدیریت اپرون)



۱) Runway Guard Lights سیستم چراغ هشدار دهنده است که خلبانان یا رانندگان خودرها را از فعال بودن باند پیش رو مطلع می‌نماید.

۲) Taxiway Edge Lights or Reflectors سیستم چراغ هشدار دهنده است که خلبانان یا رانندگان خودرها را از فعال بودن باند پیش رو مطلع می‌نماید.

۳) Taxiway Edge Lights or Reflectors حدود تاکسی وی را در شب یا هنگامی که دید کم است مشخص می نمایند.

۴) Runway Edge Lights حدود تاکسی وی را در شب یا هنگامی که دید کم است مشخص می نمایند

سوالات شناخت فرودگاه

سطح ارشد

۱. کدام گزینه کلیه بخشهای مفهوم "Maneuvering Area" را بدرستی بیان می نماید؟ سطح: ارشد

1) Runway
2) Runway & Taxiway
3) Runway & Taxiway& Apron
4) هیچکدام

۲. طبق سند ۹۱۳۷، وقتی سطح جاده های دسترسی از مناطق اطراف آن قابل تشخیص نیست یا در جاهایی که برف جاده را غیر قابل رویت می کند، باید نشانه هایی در فواصل .... متری اطراف این جاده ها نصب شود. سطح: ارشد

۱) ۲
۲) ۱۰
۳) ۱۰۰
۴) ۲۰۰

۳. "ICAS" مخفف کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟ سطح:ارشد

1) International Civil Aviation Standard
2) Iran Civil Aviation Standard
3) International Civil Aviation Safety
4) Iran Civil Aviation Safety

۴. علامت الزامی(Mandatory Sign) ورود ممنوع کدامیک از موارد می باشد ؟بخش ۵ انکس ۱۴ سطح ارشد

.



۱)



۲)



۳)

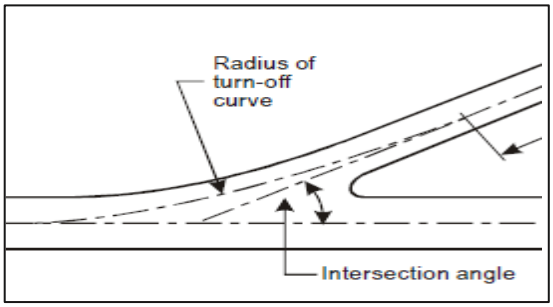


۴)

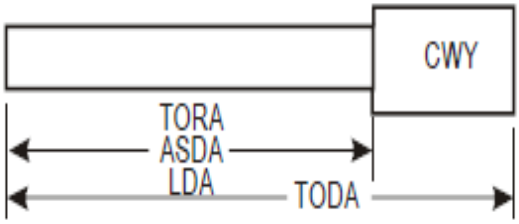
۵. نام گذاری باند های پروازی بصورت ۴ تایی چگونه می باشد ؟بخش ۵ انکس ۱۴ سطح ارشد

1) ‘’L” ”R” ”L” ”R”
2) “L” ” ”C” ”R” ’’L” ”R”
3) “L” ”R” ”L” ”C” ”R”
4) L” ”C” ”R” ”L”

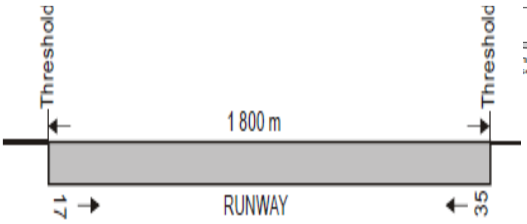
۶. کدام شکل مربوط به تاکسی وی خروج سریع Rapid Exit taxiway می باشد ؟بخش ۳ انکس ۱۴ سطح ارشد



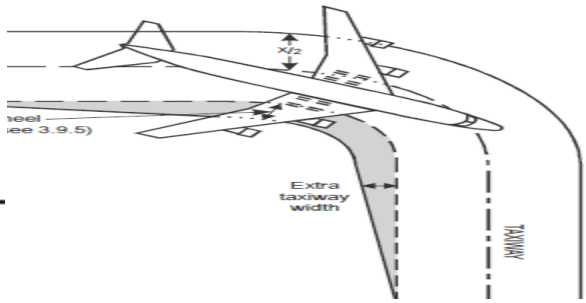
۲)



۱)



۴)



۳)

۷. تعداد نوارهای آستانه(Threshold) در باندهای عرض ۶۰ متری چند نوار می باشد ؟ بخش ۵ انکس ۱۴ سطح ارشد

۱) ۱۶

۲) ۱۵

۳) ۱۰

۴) ۲۰

۸. برای باند مشخص شده با حرف A، شماره باند مناسب و عدد مربوط به طرف مقابل(سر دیگر باند) را مشخص کنید:(به ترتیب از راست به چپ)
سطح: ارشد

1) 24C-06C
2) 06-24
3) 24R-06R
4) 24L-06R



۹. برای باند مشخص شده با حرف B، شماره باند مناسب و عدد مربوط به طرف مقابل(سر دیگر باند) را مشخص کنید:(به ترتیب از راست به چپ)
سطح: ارشد



1) **25L1-07R1**
2) **25R-07L**
3) **25-07**
4) **24L-07C**

۱۰. تابلوی رو به رو به چه معناست؟ سطح: ارشد



۱) بر روی باند ۲ قرار دارید
۲) ۲۰۰ متر تا انتهای باند باقیمانده است
۳) ۲۰۰ متر از باند را پشت سر گذاشته اید
۴) ۲۰۰۰ فوت تا انتهای باند باقیمانده است

۱۱. به ترتیب از راست به چپ کدام تاکسی وی برای خروج سریع پرواز از باند و کدامیک به جهت دسترسی سرتاسری به مسیرهای تاکسی در اپرون فراهم شده است؟ سطح: ارشد

1) **A**pron RWY-Aircraft stand taxilane
2) Apron TWY-Rapid exit TWY
3) Apron TWY-Aircraft stand taxilane
4) Apron RWY-Rapid exit TWY

سوالات شناخت فرودگاه

سطح افسر

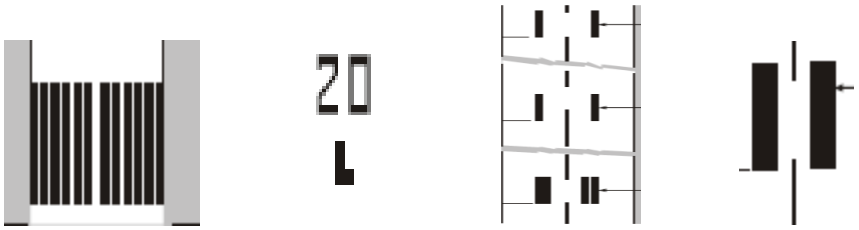
۱. بر اساس سند ۹۱۳۷ کدام گزینه در ارتباط با ابعاد دربهای ایستگاه آتش نشانی و نجات توصیه شده است؟ سطح: افسر

۱) عرض ۲.۸ و ارتفاع ۳.۵ متر
۲) عرض ۳.۸ و ارتفاع ۴.۵ متر
۳) عرض ۴.۸ و ارتفاع ۵.۵ متر
۴) هیچکدام

۲. "CAD" مخفف کدامیک از گزینه های ذیل می باشد؟ سطح: افسر

1) Civil Aviation Dimension
2) Central Aviation Dimension
3) Civil Aviation Directive
4) Central Aviation Directive

۳. منطقه aiming point کدامیک از موارد زیر می باشد ؟ بخش ۵ انکس ۱۴ سطح افسر



۱) ۲) ۳) ۴)

۴. مطابق انکس ۱۴رنگ بیکن چراغ های خودرو مارشالر به چه رنگی میباشد ؟ (بخش ۶ انکس ۱۴) سطح افسر

1) Yellow Flashing ۹۰–۶۰)fpm(
2) Red
3) Yellow/BlueFlashing(60-90 fpm)
4) WhiteFlashing

۵. مطابق انکس ۱۴ رنگ بیکن ماشین های اطفائیه و آتش نشانی به چه شکل می باشد ؟ (بخش ۶ انکس ۱۴) سطح افسر

1) Yellow Flashing ۹۰–۶۰)fpm(
2) Red
3) BlueFlashing(60-90 fpm)
4) WhiteFlashing

۶. منظور از F در بحث زیر سازی باند چیست ؟ انکس ۱۴ بخش ۲ سطح افسر

۱) اسفالت

۲) بتن

۳) اسفالت /بتن

۴) هیچکدام

۷. منظور از R در بحث زیر سازی باند چیست ؟ انکس ۱۴ بخش ۲ سطح افسر

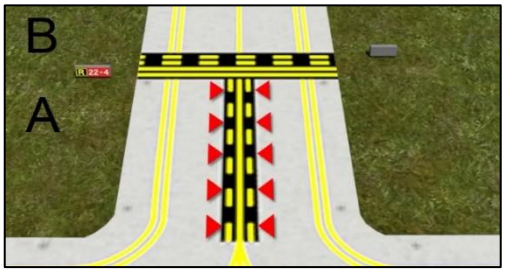
۱) آسفالت

۲) بتن

۳) اسفالت /بتن

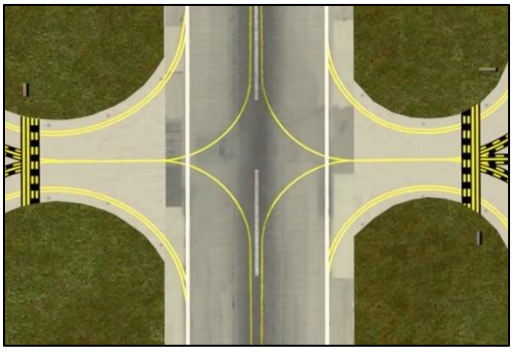
۴) هیچکدام

۸. کدام حرف، سمت باند را نشان می‌دهد و خط کشی مشخص شده در شکل چه نام دارد؟ سطح: افسر



1) Intermediate RWY holding position-B
2) Enhanced TWY centreline-B
3) Intermediate RWY holding position-A
4) Enhanced TWY centreline-A

۹. نام خط کشی آمده در رو به رو چیست؟سطح: افسر



1) Touchdown zone
2) Aiming point
3) TWY holding point
4) Lead in(off)

۱۰. در بخش ۳-۲ انکس ۱۴ آمده است که: سطح: افسر

- توصیه می شود در فرودگاه هائی که حرف کد مرجع آنها D، E و یا F می‌باشد، شانه راه فراهم شود.-

با توجه به جدول ذیل، برای ارائه خدمات به کدام یک از پروازها می‌بایست باند مجهز به شانه راه باشد:

Aircraft Model	Code
Fokker 50	3C
Boeing 737-800	4C
Airbus 300-B4	4D
McDonnell Douglas 88	4C

1) MD 88
2) Airbus 300-B4
3) Fokker 50
4) همه گزینه ها

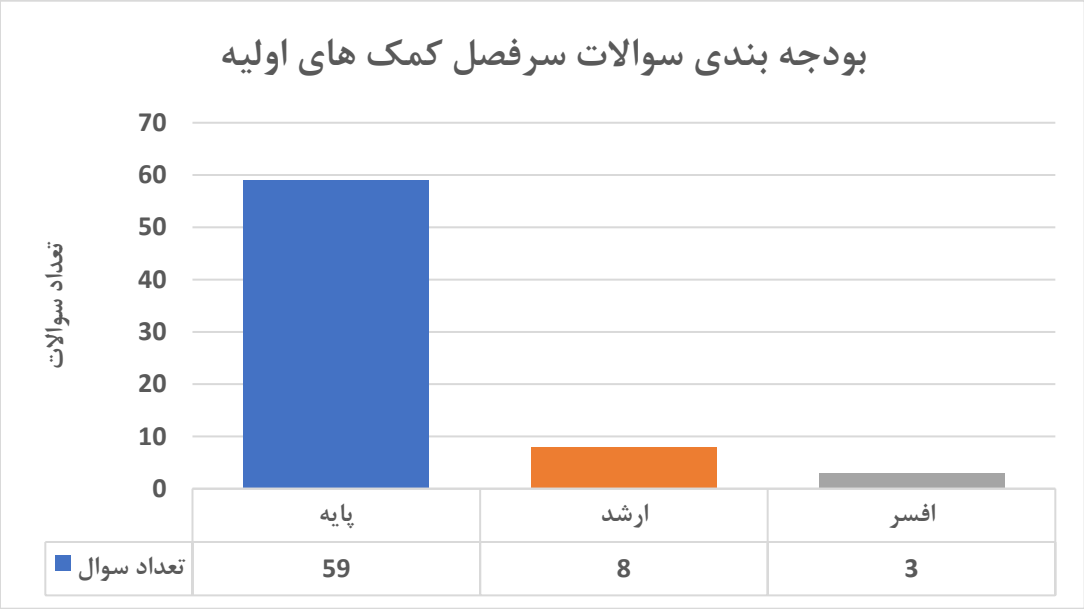
پاسخنامه سوالات سرفصل شناخت فرودگاه

سطح پایه														
۱	۱	۲۶	۳	۵۱		۷۶								
۲	۱	۲۷	۱	۵۲		۷۷								
۳	۲	۲۸	۴	۵۳		۷۸								
۴	۴	۲۹	۳	۵۴		۷۹								
۵	۴	۳۰	۱	۵۵		۸۰								
۶	۳	۳۱	۳	۵۶		۸۱								
۷	۴	۳۲	۳	۵۷		۸۲								
۸	۲	۳۳	۲	۵۸		۸۳								
۹	۱	۳۴	۱	۵۹		۸۴								
۱۰	۳	۳۵	۳	۶۰		۸۵								
۱۱	۲	۳۶	۴	۶۱		۸۶								
۱۲	۳	۳۷	۱	۶۲		۸۷								
۱۳	۱	۳۸	۳	۶۳		۸۸								
۱۴	۴	۳۹	۳	۶۴		۸۹								
۱۵	۱	۴۰		۶۵		۹۰								
۱۶	۱	۴۱		۶۶		۹۱								
۱۷	۳	۴۲		۶۷		۹۲								
۱۸	۱	۴۳		۶۸		۹۳								
۱۹	۳	۴۴		۶۹		۹۴								
۲۰	۳	۴۵		۷۰		۹۵								
۲۱	۳	۴۶		۷۱		۹۶								
۲۲	۳	۴۷		۷۲		۹۷								
۲۳	۳	۴۸		۷۳		۹۸								
۲۴	۲	۴۹		۷۴		۹۹								
۲۵	۲	۵۰		۷۵		۱۰۰								

سطح ارشد														
۱	۲	۲۶		۵۱		۷۶								
۲	۲	۲۷		۵۲		۷۷								
۳	۲	۲۸		۵۳		۷۸								
۴	۱	۲۹		۵۴		۷۹								
۵	۱	۳۰		۵۵		۸۰								
۶	۲	۳۱		۵۶		۸۱								
۷	۱	۳۲		۵۷		۸۲								
۸	۴	۳۳		۵۸		۸۳								
۹	۲	۳۴		۵۹		۸۴								
۱۰	۴	۳۵		۶۰		۸۵								
۱۱	۲	۳۶		۶۱		۸۶								
۱۲		۳۷		۶۲		۸۷								
۱۳		۳۸		۶۳		۸۸								
۱۴		۳۹		۶۴		۸۹								
۱۵		۴۰		۶۵		۹۰								
۱۶		۴۱		۶۶		۹۱								
۱۷		۴۲		۶۷		۹۲								
۱۸		۴۳		۶۸		۹۳								
۱۹		۴۴		۶۹		۹۴								
۲۰		۴۵		۷۰		۹۵								
۲۱		۴۶		۷۱		۹۶								
۲۲		۴۷		۷۲		۹۷								
۲۳		۴۸		۷۳		۹۸								
۲۴		۴۹		۷۴		۹۹								
۲۵		۵۰		۷۵		۱۰۰								

سطح افسر														
۱	۲	۲۶		۵۱		۷۶								
۲	۳	۲۷		۵۲		۷۷								
۳	۱	۲۸		۵۳		۷۸								
۴	۱	۲۹		۵۴		۷۹								
۵	۳	۳۰		۵۵		۸۰								
۶	۱	۳۱		۵۶		۸۱								
۷	۲	۳۲		۵۷		۸۲								
۸	۲	۳۳		۵۸		۸۳								
۹	۴	۳۴		۵۹		۸۴								
۱۰	۲	۳۵		۶۰		۸۵								
۱۱		۳۶		۶۱		۸۶								
۱۲		۳۷		۶۲		۸۷								
۱۳		۳۸		۶۳		۸۸								
۱۴		۳۹		۶۴		۸۹								
۱۵		۴۰		۶۵		۹۰								
۱۶		۴۱		۶۶		۹۱								
۱۷		۴۲		۶۷		۹۲								
۱۸		۴۳		۶۸		۹۳								
۱۹		۴۴		۶۹		۹۴								
۲۰		۴۵		۷۰		۹۵								
۲۱		۴۶		۷۱		۹۶								
۲۲		۴۷		۷۲		۹۷								
۲۳		۴۸		۷۳		۹۸								
۲۴		۴۹		۷۴		۹۹								
۲۵		۵۰		۷۵		۱۰۰								

فصل دهم ۱۰ کمک های اولیه



سوالات کمک های اولیه

سطح پایه

۱. فشار خون سیستول و دیاستول به ترتیب نشاندهنده کدام حالت قلب است و کدامیک معادل حداکثر فشار می باشد؟

۱) انقباض قلب-انبساط قلب-سیستول

۲) انبساط قلب-انقباض قلب-سیستول

۳) انبساط قلب-انقباض قلب-دیاستول

۴) انقباض قلب-انبساط قلب-دیاستول

۲. در یک سانحه هوایی با فرد مسنی برخورد می کنید که نیاز به تنفس مصنوعی دارد. این فرد بعلت کهولت سن دندانهای خود را از دست داده است، برای تنفس از چه روشی استفاده می کنید؟

۱) دهان به دهان

۲) دهان به بینی

۳) دهان به دهان و بینی

۴) نداشتن دندان ارتباطی با نحوه دادن تنفس ندارد

۳. در یک سانحه هواپیمایی، مصدومی با جراحتهای مختصر ظاهری، دچار علائم شوک شده است. احتمال وقوع چه نوع آسیبی وجود دارد؟

۱) خونریزی داخلی

۲) ضربه مغزی

۳) سکته قلبی

۴) اسپاسم مجاری تنفسی

٤. در ارزیابی یکی از مصدومین سانحه هواپیمایی با فردی روبرو می شویم که دچار شکستگی استخوان لگن شده و با نبض ۱۴۰تپش در دقیقه علائم ضعف، اضطراب، بیقراری و همچنین تنفس سطحی و سریع در وی ظاهر می شود. بنظر شما مصدوم دچار چه مشکلی شده است؟

۱) سنکوپ

۲) آمبولی

۳) شوک

۴) آسیب نخاعی

٥. در ارزیابی یکی از مصدومین سانحه هواپیمایی با کودکی روبرو می شویم که یک تکه میله باریک در پایش فرو رفته است. برای کمک به او بهترین اقدام اولیه کدام است؟

۱) میله را درآورده و با باند فشاری خونریزی را کنترل می کنیم.

۲) جهت کنترل خونریزی پای کودک را بالاتر از سطح قلب قرار می دهیم.

۳) با قرار دادن وسیله ای شبه به بالشتک در اطراف میله و بکارگیری باند پیچی مورب، میله را ثابت می کنیم.

۴) جهت کنترل خونریزی از تورنیکت استفاده می کنیم.

٦. در بین مصدومین سانحه هواپیمایی فردی دچار شکستگی در ناحیه ساعد شده است. وی از درد شدید شکایت می کند و در معاینه، اندام آسیب دیده سرد و رنگ پریده بوده و نبض مچ دست هم احساس نمی شود. کدامیک از آسیبهای ذیل مطرح است؟

۱) تحت فشاربودن شریان
۲) تحت فشار بودن عصب حرکتی
۳) تحت فشار بودن ورید
۴) تحت فشار بودن عصب حسی

۷. شایعترین نوع شوک کدام است؟

۱) شوک هیپوولمیک
۲) شوک کاردیوژنیک
۳) شوک وازوژنیک
۴) شوک نوروژنیک

۸. تغییرات درجه حرارت پوست در افرادی که دچار شوک شده اند چگونه است و این تغییرات ابتدا در کدام قسمت بدن دیده می شود؟

۱) پوست سرد و مرطوب-صورت
۲) پوست گرم و مرطوب-صورت
۳) پوست سرد و مرطوب-پاها
۴) پوست گرم و مرطوب-پاها

۹. عضو قطع شده را چگونه باید محافظت کرد تا به مراکز درمانی برسد؟

۱) در یک کیسه پلاستیکی قرار داده و منجمد کنیم
۲) در آب سرد و یا یخ قرار دهیم
۳) در یک کیسه پلاستیکی قرار داده و در یک محفظه آب و یخ نگه داریم
۴) در یخ خشک نگه داریم

۱۰. در ساعات اولیه پس از سوختگی وسیع، مهمترین خطری که جان مصدوم را تهدید می کند چیست؟

۱) از دست رفتن مایعات بدن و شوک
۲) از دست رفتن گرمای بدن
۳) آلوده شدن محل سوختگی و احتمال عفونت
۴) بالا رفتن دمای بدن بدلیل حرارت

۱۱. کدامیک از گزینه های ذیل در رابطه با ارزیابی مصدومین متعدد در سوانح بزرگ نادرست می باشد ؟

۱) از سیستم دورها (راند) استفاده کنید

۲) ارزیابی در دور اول از نزدیکترین فرد آغاز و به دورترین فرد ختم می شود

۳) اندازه گیری علائم حیاتی جزء وظایف موجود در دور اول ارزیابی می باشد

۴) اگر در حین دور دوم حال مصدوم رو به وخامت است او را در اولویت بالاتری قرار دهید

۱۲. در مصدومین با احتمال آسیب ستون فقرات، از کدام روش برای انتقال استفاده می شود؟

۱) حمل آغوشی

۲) حمل عصایی

۳) حمل بوسیله سه امدادگر

۴) حمل مسلسلی

۱۳. در عملیات احیاء شیرخوار کدام گزینه نادرست می باشد ؟

۱) برای کنترل ضربان از نبض براکیال استفاده می شود

۲) در کمپرس قلبی، جناغ سینه به عمق نیم تا یک سوم عمق قفسه سینه فشرده شود

۳) پاسخ دهی شیرخوار را با ضربه آهسته به کف پا کنترل کنید

۴) از کف یک دست برای کمپرس قلب استفاده کنید

۱٤. در سوختگی درجه ۱ کدام لایه پوست آسیب می بیند؟

۱) هیپودرم

۲) درم

۳) چربی

۴) اپیدرم

۱۵. جوانی در یک سانحه دچار سوختگی در یک اندام فوقانی(دست)، تمام پشت و سینه و شکم شده است. در صد سوختگی وی را تعیین کنید؟

۱) ۴۵

۲) ۴۱

۳) ۲۷

۴) ۳۶

۱۶. در معاینه دهان و مخاط داخلی آن، کبودی و بی رنگی را بررسی می‌نماییم.کبودی و بی رنگی بترتیب می تواند نشان دهنده کدامیک از گزینه های ذیل باشد؟

۱) خفگی – کاهش خونرسانی
۲) کاهش خونرسانی – خفگی
۳) خفگی – خفگی
۴) کاهش خونرسانی – کاهش خونرسانی

۱۷. غالباً در خونریزیها .... و در ضربه های مغزی .... لمس می شود.

۱) نبض ضعیف – نبض جهنده
۲) نبض جهنده – نبض ضعیف
۳) نبض ضعیف – نبض ضعیف
۴) نبض جهنده – نبض جهنده

۱۸. غالباً هر گونه تنفس نا منظم در مصدوم باید احتمال جراحت .... را به ذهن بیاورد.

۱) سر یا شکم
۲) سر یا قفسه سینه
۳) قفسه سینه یا شکم
۴) تمام موارد

۱۹. اغلب در ضربه های مغزی و جراحتهای قفسه سینه (بترتیب) ..... است.

۱) تنفس عمیق – تنفس سطحی
۲) تنفس سطحی – تنفس عمیق
۳) تنفس عمیق – تنفس عمیق
۴) تنفس سطحی – تنفس سطحی

۲۰. با دو مصدوم روبرو می شوید، بر روی برگه شناسایی مصدوم اول بیهوشی با ضربه به سر قید شده و بر روی برگه شناسایی مصدوم دوم خونریزی شدید، کدام گزینه در ارتباط با رسیدگی به این دو مصدوم صحیح است؟

۱) مصدوم اول باید سرش بالاتر از پاهایش باشد
۲) مصدوم دوم باید سرش بالاتر از پاهایش باشد
۳) هر دو مصدوم باید سرشان پایین تر از پاهایشان باشد
۴) هیچکدام

۲۱. کدام گزینه در ارتباط با رنگ سوختگی درجه ۲ صحیح است؟

۱) سفید شفاف، زرد مایل به قهوه ای یا سیاه

۲) در بچه ها قرمز بسیار تیره

۳) صورتی مایل به قرمز

۴) قرمز که با فشار سفید می شود

۲۲. کدام گزینه در ارتباط با حساسیت به لمس در سوختگیهای درجه ۳ صحیح است؟

۱) بدون درد

۲) دردناک

۳) بسیار دردناک حتی حساس به جریان هوا

۴) هیچکدام

۲۳. بر اساس قانون عدد۹، سوختگی یک پا در کودکان .... در صد است.

۱) ۴/۵

۲) ۹

۳) ۱۴

۴) ۱۸

۲٤. برای بیمار ۴۰ ساله ای که درد سینه مختصر و تنگی نفس خفیف دارد کدام وسیله اکسیژن رسانی مناسب است؟

۱) ماسک صورت

۲) لوله بینی

۳) آمبوبگ

۴) ماسک بدون تنفس مجدد

۲۵. همیشه در حین حمل مصدوم با برانکارد، باید پای مصدوم جلو باشد. مگر در حالت.... .

۱) عبور کردن از جوی آب

۲) عبور کردن از یک مانع

۳) پایین آمدن از پله

۴) هیچکدام

۲۶. کدام گزینه در ارتباط با عمق سوختگی درجه ۲ صحیح است؟

۱) اپیدرم + قسمتی از درم

۲) اپیدرم + تمام درم

۳) اپیدرم + تمام درم + هیپودرم

۴) هیچکدام

۲۷. کدام گزینه در ارتباط با تاول در سوختگیهای درجه ۳ صحیح است؟

۱) تاول ندارد

۲) تاول ریز می زند

۳) به شدت تاول می زند

۴) هیچکدام

۲۸. در معاینه مردمک، پس از تاباندن نور، مردمک سمت راست مصدوم تنگ و مردمک سمت چپ وی گشاد است. این مورد می تواند نشان دهنده خونریزی یا سایر روندهایی باشد که در سمت .... مغز مصدوم رخ داده است.

۱) راست

۲) چپ

۳) راست و چپ

۴) هیچکدام

۲۹. غالباً در ارزیابی سریع، جهت بررسی وجود نبض از .... استفاده می شود در حالیکه در این مرحله از .... برای تعیین ویژگیهای نبض استفاده می شود.

۱) نبض رادیال – نبض کاروتید

۲) نبض کاروتید – نبض رادیال

۳) نبض رادیال – نبض رادیال

۴) نبض کاروتید – نبض کاروتید

۳۰. بر اساس آخرین یافته های علم پزشکی، کدام گزینه مراحل احیاء قلبی ریوی را با ترتیب صحیح نشان می دهد؟

۱) باز کردن راه هوایی – برقراری تنفس کافی – برقراری گردش خون کافی

۲) برقراری تنفس کافی– باز کردن راه هوایی– برقراری گردش خون کافی

۳) باز کردن راه هوایی – برقراری گردش خون کافی- برقراری تنفس کافی

۴) برقراری گردش خون کافی– باز کردن راه هوایی– برقراری تنفس کافی

۳۱. کدام گزینه ترتیب ارزیابی مصدوم را بدرستی بیان نموده است؟(با فرض امکانپذیر بودن تمام موارد)

۱) ارزیابی اولیه، معاینه فیزیکی، گرفتن شرح حال

۲) ارزیابی اولیه، گرفتن شرح حال ، معاینه فیزیکی

۳) گرفتن شرح حال ، معاینه فیزیکی، ارزیابی اولیه

۴) .هیچکدام

۳۲. بهترین وضعیت در مصدوم مبتلا به شوک کدام مورد ذیل می باشد؟

۱) خوابیده در وضعیت طاقباز - سر کمی بالاتر از بدن

۲) خوابیده در وضعیت طاقباز – بدن در سطح کاملاً صاف

۳) خوابیده روی یک سطح شیبدار و پاها بالاتر از بدن

۴) خوابیده در وضعیت طاقباز روی سطح صاف و پاها بالاتر از بدن

۳۳. اگر CPR بیش از .... ثانیه متوقف شود احتمال زنده ماندن مصدوم بسیار کاهش می یابد.

۱) ۲

۲) ۵

۳) ۱۰

۴) ۱۲

۳۴. کودک ۳ ساله ای بعلت سوختگی با آتش در ناحیه سینه، شکم و پای چپ دچار سوختگی شده است. درصد سوختگی وی برابر با کدام گزینه می باشد؟

۱) ٪۲۷

۲) ٪۲۰

۳) ٪۱۸

۴) ٪۳۲

۳۵. انقباض، گشادی عروق خونی و کاهش مقدار اکسیژن خون به ترتیب چه تغییراتی در رنگ پوست ایجاد می کند؟

۱) رنگ پریدگی، برافروختگی و سیانوزه

۲) برافروختگی، رنگ پریدگی و سیانوزه

۳) سیانوزه، برافروختگی و رنگ پریدگی

۴) سیانوزه، رنگ پریدگی و برافروختگی

۳۶. نبض در افرادی که اندام کوچکتر دارند .... از افرادی است که دارای اندام بزرگی هستند.

۱) بیشتر

۲) کمتر

۳) تفاوتی ندارد

۴) هیچکدام

۳۷. در جراحتهای نفوذی سینه (زخم مکنده)، بهترین وضعیت برای مصدوم کدام است؟

۱) حالت خوابیده و پاها بالاتر از بدن

۲) نشسته و سر به سمت جلو

۳) نیمه خوابیده به سمت ریه سالم

۴) نیمه خوابیده به سمت ریه مجروح

۳۸. مصدوم بیهوشی که نبض و تنفس دارد را در چه وضعیتی قرار دهیم؟

۱) وضعیت شوک

۲) وضعیت نیمه نشسته

۳) وضعیت بهبود

۴) وضعیت طاقباز

۳۹. استفراغ خون آلود نشانه کدامیک از خونریزیهای زیر می باشد؟

۱) خونریزی معده

۲) خونریزی ریه

۳) خونریزی جمجمه

۴) شکستگی دنده

٤٠. ایست قلبی – تنفسی بعلت نبود اکسیژن سلولهای مغز را دچار آسیبهای برگشت ناپذیر و یا مرگ می نماید، بنابراین انجام CPR .... که به آن زمان طلایی می گویند از اهمیت حیاتی برخوردار است.

۱) ۴ تا ۶ دقیقه اول بعد از ایست قلبی – تنفسی

۲) ۴ تا ۶ دقیقه دوم به از ایست قلبی – ریوی

۳) ۸ تا ۱۰ دقیقه اول بعد از ایست قلبی – ریوی

۴) ۸ تا ۱۰ دقیقه دوم بعد از ایست قلبی – ریوی

٤١. در خفگی با گازهای سمی اولین اقدام مهم کدام است؟

۱) قراردادن مصدوم در هوای پاک

۲) قراردادن مصدوم در وضعیت بهبود

۳) باز کردن راه هوایی

۴) دادن تنفس مصنوعی

۴۲. شدیدترین (درجه) نوع سوختگی بر اساس عمق آن ، کدام گزینه می باشد؟

۱) ۱
۲) ۲
۳) ۳
۴) ۴

۴۳. کدام گزینه معرف نبض مچ دست است؟

۱) رادیال
۲) براکیال
۳) کاروتید
۴) هیچکدام

۴۴. کدامیک از اعمال زیر هنگام CPR باعث اتساع(گشاد شدن-بزرگ شدن) معده می شود؟

۱) دهان امدادگر کاملاً روی دهان مصدوم را نپوشانده باشد.
۲) تنفس بیش از حد قوی و سریع باشد.
۳) تنفس از قدرت کافی برخوردار نباشد.
۴) نحوه قرارگیری دستها روی سینه مصدوم نادرست باشد.

۴۵. تعداد کمتر از .... تنفس در دقیقه برادی پنه نامیده می شود.

۱) ۱۰
۲) ۳۰
۳) ۵۰
۴) ۷۰

۴۶. در انسداد راه هوایی توسط جسم خارجی در مصدوم هوشیار بزرگسال به ترتیب کدامیک از اقدامات ذیل را انجام می دهیم؟

۱) سرفه – مانور هایملیش – ضربه به پشت
۲) مانور هایملیش – ضربه به پشت – سرفه
۳) سرفه – ضربه به پشت – مانور هایملیش
۴) ضربه به پشت – سرفه – مانور هایملیش

۴۷. این روش تخمین وسعت سوختگی غالباً در مواردی مانند سوختگیهای پراکنده در نواحی مختلف بدن سودمند می باشد.

۱) قانون عدد۹

۲) روش کف دست

۳) الف و ب

۴) هیچکدام

۴۸. پس از دستیابی به مصدوم در شرایط ایده ال، ابتدا عملیات .... و سپس عملیات .....، انجام خواهد شد. (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) Stabilization و سپس عملیات Transportation

۲) Transportation و سپس عملیات Stabilization

۳) Location و سپس عملیات Transportation

۴) Access و سپس عملیات Transportation

۴۹. پس از دستیابی به مصدوم نیازمند CPR بر روی صندلی هواپیما که راهروهای آن بدلیل تردد و ریزش اشیاء فراوان غیرقابل استفاده می باشد، ابتدا عملیات .... و سپس عملیات .....، انجام خواهد شد. (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) Stabilization و سپس عملیات Transportation

۲) Transportation و سپس عملیات Stabilization

۳) Location و سپس عملیات Transportation

۴) Access و سپس عملیات Transportation

۵۰. پس از دستیابی به مصدومی در جستجوی اولیه که دچار خونریزی است و حریق و دود وی را تهدید می کند. ابتدا عملیات .... و سپس عملیات .....، انجام خواهد شد. (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) Stabilization و سپس عملیات Transportation

۲) Transportation و سپس عملیات Stabilization

۳) Location و سپس عملیات Transportation

۴) Access و سپس عملیات Transportation

۵۱. پس از دستیابی به مصدومی در جستجوی اولیه که راه کمک رسانی به مصدومان دیگر را که وضعیت عمومی بدی دارند، مسدود کرده است و با خارج ساختن وی می توان به دیگران کمک کرد. ابتدا عملیات .... و سپس عملیات .....، انجام خواهد شد. (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) Stabilization و سپس عملیات Transportation

۲) Transportation و سپس عملیات Stabilization

۳) Location و سپس عملیات Transportation

۴) Access و سپس عملیات Transportation

۵۲. قراردادن مصدوم در وضعیت بهبود (Recovery Position)، در زمره کدامیک از انواع ثبیت کردن(Stabilize) مصدومین می باشد؟ (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، پایه)

۱) فیزیکی
۲) پزشکی
۳) عاطفی
٤) اولیه

۵۳. در زیرسیستم نجات LAST اولین مرحله کدام گزینه می باشد؟ (کمک های اولیه) پایه

۱) جستجو و تعیین محل مصدومین
۲) دستیابی
۳) تثبیت
۴) انتقال

۵۴. در زیرسیستم نجات LAST دومین مرحله کدام گزینه می باشد؟ (کمک های اولیه) پایه

۱) جستجو و تعیین محل مصدومین
۲) دستیابی
۳) تثبیت
۴) انتقال

۵۵. در زیرسیستم نجات LAST سومین مرحله کدام گزینه می باشد؟ (کمک های اولیه) پایه

۱) جستجو و تعیین محل مصدومین
۲) دستیابی
۳) تثبیت
۴) انتقال

۵۶. در زیرسیستم نجات LAST چهارمین مرحله کدام گزینه می باشد؟ (کمک های اولیه) پایه

۱) جستجو و تعیین محل مصدومین
۲) دستیابی
۳) تثبیت
۴) انتقال

۵۷. در سیستم Last هنگام جستجو کدام گزینه به درستی انجام شده است؟ (کمک های اولیه) پایه

۱) در جستجوی اولیه هیچ ریسکی قابل قبول قبول نیست و باید بدون عجله صورت بپذیرد.
۲) در جستجوی اولیه زمان بسیار مهم است، چرا که مصدومین را می بایست پیش از سوختگی، خفگی و گرفتار شدن در آوار نجات داد
۳) با توجه به امن شدن محل، در جستجوی ثانویه آتش نشانان مجاز به انجام عملیات در شرایط با ریسک بالاتر از جستجوی اولیه هستند.
۴) در جستجوی ثانویه فقط مصدوم های نجات می یابند که در جستجوی اولیه شناسایی شده اند.

۵۸. برای مصدومی که بیهوش است اما ضربان قلب و تنفس طبیعی دارد، مصدومی که نیاز به احیای قلب-ریوی دارد و مصدومی که دچار وحشت شده است، به ترتیب کدام شیوه های تثبیت به کارگیری می شود؟ (کمک های اولیه) پایه

۱) فیزیکی – پزشکی – عاطفی
۲) پزشکی – فیزیکی – عاطفی
۳) پزشکی – پزشکی – عاطفی
۴) فیزیکی – فیزیکی - عاطفی

۵۹. کدام گزینه در ارتباط با انتقال مصدومین به روش "حمل آتش نشان" صحیح نمی باشد؟(کمکهای اولیه)

۱) برای حمل مصدوم بیهوش بکار می رود
۲) برای حمل مصدوم هوشیار بکار می رود
۳) برای مصدومانی که شکستگی اندام دارند مناسب نمی باشد
۴) برای مصدومانی که در ناحیه شکم آسیب دیده اند مناسب است

سوالات کمک های اولیه

سطح ارشد

۱. مطابق توضیحات بخش اول از سند ۹۱۳۷، کدام گزینه بدرستی بیانگر مهمترین هدف سرویس آتش نشانی و نجات فرودگاه می باشد؟ (Doc9137 p-1 ch-1، ارشد)

۱) حفظ جان سرنشینان

۲) نجات سرنشینان

۳) اطفاء حریق

۴) ایجاد راه ایمن برای فرار سرنشینان

۲. مطابق توضیحات بخش اول از سند ۹۱۳۷،حفظ جان سرنشینان شامل کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟ (Doc9137 p-1 ch-1، ارشد)

۱) ایجاد و حفظ شرایط قابل زنده ماندن

۲) فراهم نمودن راههای فرار سرنشینان

۳) نجات سرنشینانی که نیاز به کمک دارند

۴) تمام گزینه ها

۳. زمانیکه در داخل هواپیما مصدومی از نوع "Non Ambulatory" شناسایی شده است، آنگاه اتخاذ تاکتیک .... با پذیرش ریسک زیاد برای نجات ایشان، توسط فرمانده عملیات قابل قبول است. (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) تهاجمی

۲) تدافعی

۳) با این اطلاعات نمی توان تصمیم گیری نمود

۴) هیچکدام

٤. زمانیکه در داخل هواپیما مصدومی از نوع "Non Ambulatory" شناسایی شده است، آنگاه اتخاذ تاکتیک تهاجمی با پذیرش ریسک .... برای نجات ایشان، توسط فرمانده عملیات قابل قبول است. (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) زیاد

۲) کم

۳) صفر

۴) با این اطلاعات نمی توان تصمیم گیری نمود

٥. زمانیکه در داخل هواپیما مصدومی شناسایی نشده یا شناسایی شده اما امکان نجات آن محتمل نمی باشد، آنگاه اتخاذ تاکتیک تدافعی با پذیرش ریسک ....، توسط فرمانده عملیات قابل قبول است. (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) زیاد

۲) کم

۳) صفر

۴) با این اطلاعات نمی توان تصمیم گیری نمود

٦. زمانیکه در داخل هواپیما مصدومی شناسایی نشده یا شناسایی شده اما امکان نجات آن محتمل نمی باشد، آنگاه اتخاذ تاکتیک ....با پذیرش ریسک کم، توسط فرمانده عملیات قابل قبول است. (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) تهاجمی

۲) تدافعی

۳) با این اطلاعات نمی توان تصمیم گیری نمود

۴) هیچکدام

۷. کدام گزینه در خصوص شرایط عملیات "Primary Search" صحیح است؟ (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) پذیرش هیچ ریسکی در انجام آن، قابل قبول نمی باشد

۲) در شرایط فیزیکی نامناسب انجام می شود

۳) سرعت در انجام آن اهمیت چندانی ندارد

۴) بعنوان دومین مرحله جستجو مورد استفاده قرار می گیرد

۸. کدامیک از گزینه های زیر از جمله اقدامات زیر مجموعه ثبیت کردن(Stabilize) مصدومین نمی باشد؟ (صفحه ۴۹ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) فیزیکی

۲) پزشکی

۳) عاطفی

٤) اولیه

سوالات کمک های اولیه

سطح افسر

۱. مطابق توضیحات بخش اول از سند ۹۱۳۷، کدام گزینه بدرستی بیانگر مهمترین هدف سرویس آتش نشانی و نجات فرودگاه می باشد؟ (Doc9137 p-1 ch-1، افسر)

1) Save Lives
2) Rescue
3) Fire Fighting
4) Provide Egress Routes

۲. عبارت "Save Lives" شامل کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟ (Doc9137 p-1 ch-1، افسر)

1) to create and maintain survivable conditions
2) to provide egress routes for occupants
3) to initiate the rescue of those occupants
4) تمام گزینه ها

۳. عبارت "Rescue" شامل کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟ (Doc9137 p-1 ch-1، افسر)

1) to create and maintain survivable conditions
2) to provide egress routes for occupants
3) to initiate the rescue of those occupants
4) تمام گزینه ها

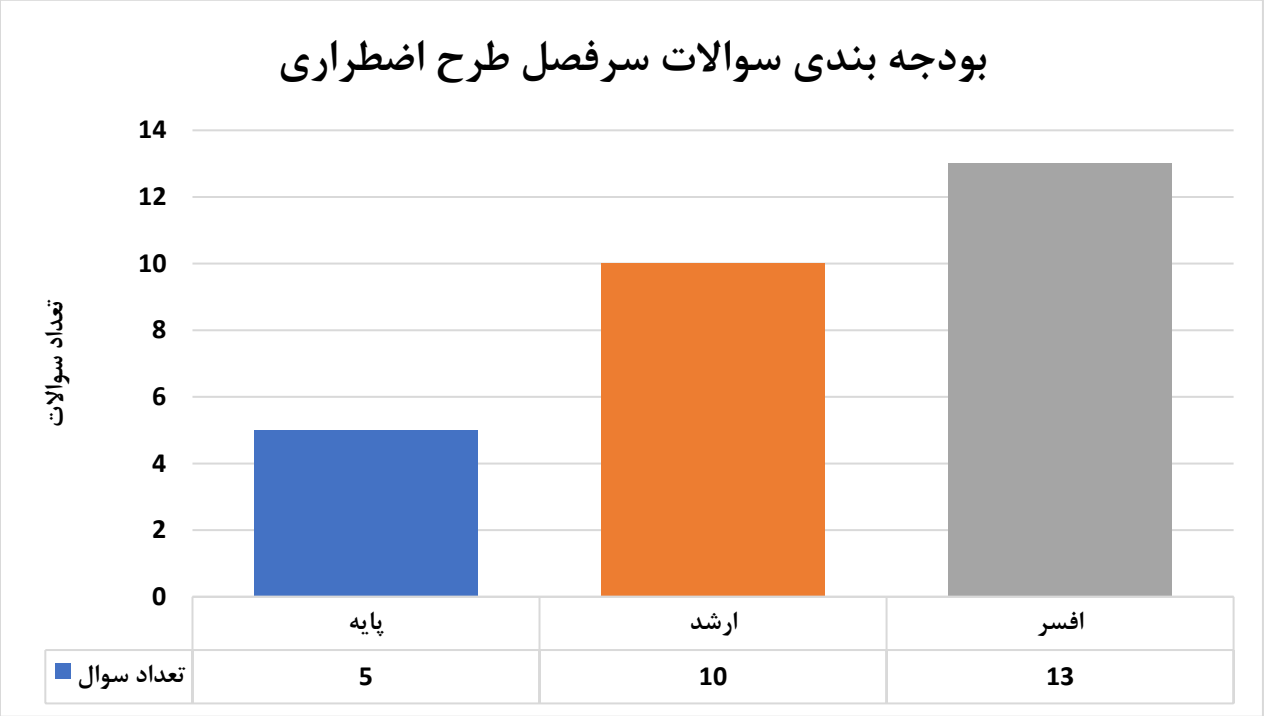
پاسخنامه سوالات سرفصل کمک های اولیه

سطح پایه							
	۷۶	۲	۵۱	۱	۲۶	۱	۱
	۷۷	۱	۵۲	۱	۲۷	۲	۲
	۷۸	۱	۵۳	۱	۲۸	۱	۳
	۷۹	۲	۵۴	۲	۲۹	۳	۴
	۸۰	۳	۵۵	۴	۳۰	۳	۵
	۸۱	۴	۵۶	۲	۳۱	۱	۶
	۸۲	۲	۵۷	۴	۳۲	۱	۷
	۸۳	۱	۵۸	۲	۳۳	۳	۸
	۸۴	۴	۵۹	۴	۳۴	۳	۹
	۸۵		۶۰	۱	۳۵	۱	۱۰
	۸۶		۶۱	۱	۳۶	۳	۱۱
	۸۷		۶۲	۴	۳۷	۳	۱۲
	۸۸		۶۳	۳	۳۸	۴	۱۳
	۸۹		۶۴	۱	۳۹	۴	۱۴
	۹۰		۶۵	۱	۴۰	۱	۱۵
	۹۱		۶۶	۱	۴۱	۱	۱۶
	۹۲		۶۷	۳	۴۲	۱	۱۷
	۹۳		۶۸	۱	۴۳	۲	۱۸
	۹۴		۶۹	۲	۴۴	۱	۱۹
	۹۵		۷۰	۱	۴۵	۱	۲۰
	۹۶		۷۱	۳	۴۶	۳	۲۱
	۹۷		۷۲	۲	۴۷	۱	۲۲
	۹۸		۷۳	۱	۴۸	۳	۲۳
	۹۹		۷۴	۲	۴۹	۲	۲۴
	۱۰۰		۷۵	۲	۵۰	۲	۲۵

سطح ارشد							
	۷۶		۵۱		۲۶	۱	۱
	۷۷		۵۲		۲۷	۴	۲
	۷۸		۵۳		۲۸	۱	۳
	۷۹		۵۴		۲۹	۱	۴
	۸۰		۵۵		۳۰	۲	۵
	۸۱		۵۶		۳۱	۲	۶
	۸۲		۵۷		۳۲	۲	۷
	۸۳		۵۸		۳۳	۴	۸
	۸۴		۵۹		۳۴		۹
	۸۵		۶۰		۳۵		۱۰
	۸۶		۶۱		۳۶		۱۱
	۸۷		۶۲		۳۷		۱۲
	۸۸		۶۳		۳۸		۱۳
	۸۹		۶۴		۳۹		۱۴
	۹۰		۶۵		۴۰		۱۵
	۹۱		۶۶		۴۱		۱۶
	۹۲		۶۷		۴۲		۱۷
	۹۳		۶۸		۴۳		۱۸
	۹۴		۶۹		۴۴		۱۹
	۹۵		۷۰		۴۵		۲۰
	۹۶		۷۱		۴۶		۲۱
	۹۷		۷۲		۴۷		۲۲
	۹۸		۷۳		۴۸		۲۳
	۹۹		۷۴		۴۹		۲۴
	۱۰۰		۷۵		۵۰		۲۵

سطح افسر							
	۷۶		۵۱		۲۶	۱	۱
	۷۷		۵۲		۲۷	۴	۲
	۷۸		۵۳		۲۸	۳	۳
	۷۹		۵۴		۲۹		۴
	۸۰		۵۵		۳۰		۵
	۸۱		۵۶		۳۱		۶
	۸۲		۵۷		۳۲		۷
	۸۳		۵۸		۳۳		۸
	۸۴		۵۹		۳۴		۹
	۸۵		۶۰		۳۵		۱۰
	۸۶		۶۱		۳۶		۱۱
	۸۷		۶۲		۳۷		۱۲
	۸۸		۶۳		۳۸		۱۳
	۸۹		۶۴		۳۹		۱۴
	۹۰		۶۵		۴۰		۱۵
	۹۱		۶۶		۴۱		۱۶
	۹۲		۶۷		۴۲		۱۷
	۹۳		۶۸		۴۳		۱۸
	۹۴		۶۹		۴۴		۱۹
	۹۵		۷۰		۴۵		۲۰
	۹۶		۷۱		۴۶		۲۱
	۹۷		۷۲		۴۷		۲۲
	۹۸		۷۳		۴۸		۲۳
	۹۹		۷۴		۴۹		۲۴
	۱۰۰		۷۵		۵۰		۲۵

۱۱ فصل یازدهم طرح اضطراری(Doc9137-Part7)



سوالات طرح اضطراری

سطح پایه

۱. کدامیک از گزینه های زیر به سانحه اشاره دارد؟ Doc 9137 part 7-پایه یا آتش نشان)

1) Incident
2) Accident
3) rendezvous point
4) staging area

۲. کدامیک از گزینه های زیر به حادثه اشاره دارد؟ Doc 9137 part 7-پایه یا آتش نشان)

1) Incident
2) Accident
3) rendezvous point
4) staging area

۳. بر اساس سند ۹۱۳۷ نقشه شبکه ای خارج از فرودگاه چه شعاعی را می بایست پوشش دهد و این فاصله از کجا آغاز می شود؟ (پایه)

۱) تا شعا ع ۸ کیلومتر از نقطه مرجع فرودگاه
۲) تا شعا ع ۸ کیلومتر از محل تجمع
۳) تا شعا ع ۸ کیلومتر از درب وردوی به فرودگاه
۴) بر اساس توافق نامه های محلی تعیین می شود

٤. در شرایط اضطراری فرمانده عملیات نجات و آتش نشانی به منظور شناسایی از سایر نفرات با..... مشخص می شود. (سند طرح اضطراری فرودگاه -پایه)

۱) با کلاه قرمز و جلیقه قرمز رنگ
۲) کلاه آتش نشانی قرمز رنگ و لباس آتش نشانی
۳) با کلاه آبی و جلیقه آبی رنگ
۴) با کلاه قهوه ای و جلیقه قهوه ای رنگ

٥. در مواردیکه بیرون بردن اجساد از لاشه هواپیما قبل از رسیدن مسئولین مربوطه ضروری است، در اولین فرصت می بایست ..... هر یک از آنها ثبت شوند. (Doc 9137 part 1-پایه)

۱) موقعیت و شماره صندلی
۲) نام و مشخصات ظاهری
۳) جنسیت
۴) تمام گزینه ها

سوالات طرح اضطراری

سطح ارشد

۱. کدام گزینه در خصوص محل "Collection Area" صحیح می باشد؟ (Doc 9137 part 7–ارشد)

۱) در فاصله ۸ کیلومتری از مرکز فرودگاه قرار دارد.

۲) در فاصله ۹۰ متری از هواپیمای سانحه دیده قرار دارد.

۳) بر اساس توافق نامه همکاریهای دو جانبه، یک نقطه مشخص و از قبل تعیین شده می باشد.

۴) نمی توان محل آنرا از قبل مشخص و تعیین نمود

۲. فراخوان خودروهای اطفائیه از محل تجمع به محل سانحه.....می باشد. (Doc 9137 part 7–ارشد)

۱) با نظر مراقبت پرواز

۲) با نظر فرمانده صحنه (فرمانده عملیات نجات و آتش نشانی)

۳) با نظر نیروی انتظامی فرودگاه

۴) با نظر فرمانده عملیات (مدیر کل فرودگاه یا جانشین وی)

۳. در حوادث و سوانح خارج از فرودگاه(Off - Airport)، فرماندهی .... می باشد. (Doc 9137 part 7–ارشد)

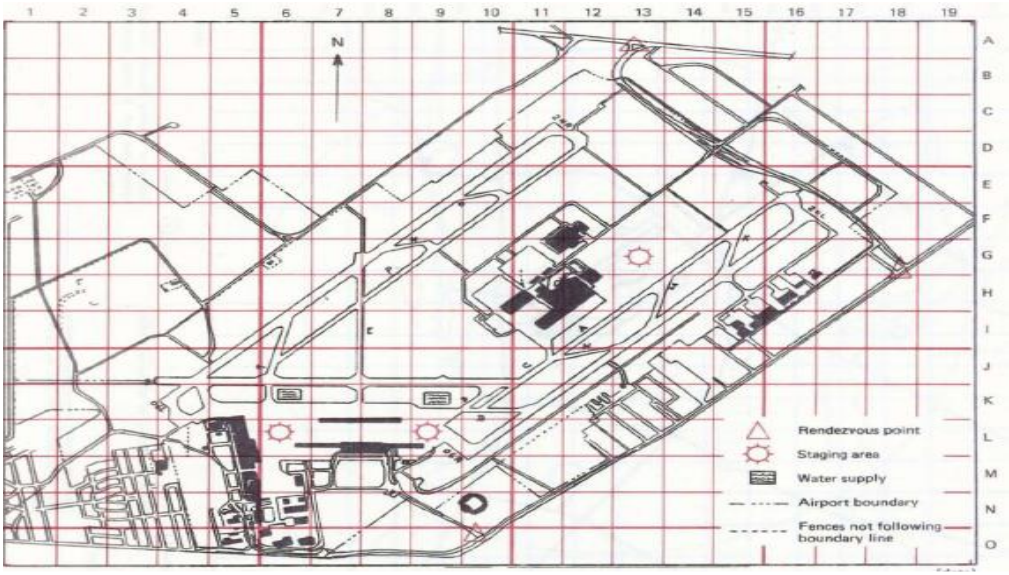
۱) با مسئولین فرودگاه

۲) با مسئولین ستاد بحران

۳) با مسئولین آتش نشانی شهر

۴) با ارگانی است که بر اساس توافق نامه های دو جانبه از قبل تعیین شده است

٤. با توجه به نقشه شبکه ای(grid map)، کدامیک از گزینه های زیر بدرستی به محل میعادگاه اشاره دارد ؟(Doc 9137 part 7–ارشد)



۱) G18

۲) G13

۳) G19

۴) هیچکدام (محل میعادگاه با توجه به محل سانحه توسط فرمانده عملیات تعیین می شود)

۵. کدامیک از گزینه های زیر به محل تجمع اشاره دارد؟(Doc 9137 part 7-ارشد)

1) ventilation
2) evacuation
3) rendezvous point
4) staging area

۶. کدام گزینه در ارتباط با Rendezvous Point صحیح نمی باشد ؟(Doc 9137 part 7-ارشد)

۱) صرفاً باید یک نقطه باشد
۲) می تواند بعنوان staging area هم استفاده شود
۳) باید بر روی نقشه شبکه ای مشخص شده باشد
۴) محلی است از پیش تعیین شده

۷. کدامیک از گزینه های زیر مناطق در نظر گرفته شده در اطراف هواپیما، برای رسیدگی به وضعیت مصدومین را با ترتیب صحیح مشخص نموده است؟(Doc 9137 part 7-ارشد)

۱) Collection area ⟶ Triage area ⟶ Care area ⟶ Transportation area
۲) Care area ⟶ Transportation area ⟶ Collection area ⟶ Triage area
۳) Care area ⟶ Collection area ⟶ Triage area ⟶ Transportation area
۴) Collection area ⟶ Care area ⟶ Triage area ⟶ Transportation area

۸. پاسخگویی ARFF به سوانح خارج از فرودگاه .... صورت می گیرد. (Doc9137 p-7، ارشد)

۱) صرفاً در شعاع ۸ کیلومتری
۲) صرفاً در محدوده داخل فنس فرودگاه (airport boundary)
۳) بر اساس توافقنامه های همکاری دو جانبه(mutual aid agreement)
۴) در محدوده نقشه شبکه ای فرودگاه

۹. ..... هواپیمایی عبارتست از یک رویداد که در طول عملیات هواپیما اتفاق افتاده و منجر به فوت و یا وارد آمدن صدمات جدی به سرنشینان شده و یا هواپیما دچار آسیبهای جدی شده بنحویکه عملیات آن مختل می گردد. (annex13، ارشد)

۱) حادثه
۲) سانحه
۳) الف و ب صحیح است
۴) هیچکدام

۱۰. این بخش از سند ۹۱۳۷ به نقش کدامیک از ارگانهای دخیل در طرح اضطراری فرودگاه اشاره دارد؟ (Doc9137 p-7، ارشد)

Doc9137 p-7 3.17: Arrangements should be made to contact the clergy to provide comfort to casualties and relatives and to perform religious services where and when appropriate.

۱) برج مراقبت پرواز
۲) روحانیون
۳) شرکتهای هواپیمایی
۴) پیمانکاران فرودگاه

سوالات طرح اضطراری

سطح افسر

۱. کدامیک از گزینه های ذیل در ارتباط با اتاق دیده بانی صحیح است؟(Doc 9137 part 1-افسر)

۱) باید یک کلید (دکمه) مستقل برای بصدا در آمدن آژیر خطر در هر اتاق دیده بانی وجود داشته باشد.

۲) باید یک کلید (دکمه) مستقل برای بصدا در آمدن آژیر خطر دراتاق دیده بانی اصلی وجود داشته باشد.

۳) باید یک کلید (دکمه) مستقل برای بصدا در آمدن آژیر خطر دراتاق دیده بانی فرعی وجود داشته باشد.

۴) نیازی به کلید (دکمه) مستقل برای بصدا در آمدن آژیر خطر در هر اتاق دیده بانی نمی باشد.

۲. بر اساس سند 9137 PART 7 کدام گزینه در ارتباط با مرکز عملیات اضطراری(Emergency Operations Center) صحیح می باشد؟(Doc 9137 part 7-افسر)

۱) فقط در حوادث و سوانح خارج از فرودگاه تشکیل می شود

۲) فقط در شرایط اضطراری شامل تهدید به بمب گذاری و هواپیما ربایی تشکیل می شود

۳) محلی است ثابت که هرجا که امکان دارد می بایستی به movement area دید داشته باشد

۴) فقط در صورت عدم وجود پست فرماندهی سیار تشکیل می شود

۳. کدامیک از گزینه های ذیل به میعادگاه اشاره دارد؟(Doc 9137 part 7-افسر)

1) ventilation
2) evacuation
3) rendezvous point
4) staging area

٤. کدام گزینه در ارتباط با امکانات آتش نشانی و نجات، جهت مواجهه با سوانح هواپیماهایی که که بخش عمده ای از مسیر پرواز آنها در نشست و برخاست در فرودگاه برروی مناطق آبی، باتلاق و صعب العبور فرودگاهها می باشد صحیح است.(Doc 9137 part 7-افسر)

۱) وجود امکانات خاص این مناطق برای فرودگاههایی که در محدوده فنس فرودگاه دارای چنین مناطقی هستند ضروری است.

۲) وجود این امکانات در فرودگاههایی که در محدوده فنس فرودگاه دارای چنین مناطقی هستند اگر امکان دسترسی به این امکانات از خارج فرودگاه (بواسطه ارگانهای دخیل AEP) وجود ندارد ضروری است.

۳) وجود این امکانات در فرودگاه تحت هر شرایطی الزامی است.

۴) اگر این امکانات در چهارچوب طرح اضطراری فرودگاه توسط ارگانهای خارج از فرودگاه بلافاصله در دسترس قرار گیرند نیازی به وجود آنها در داخل فرودگاه و فراهم نمودن آن توسط فرودگاه نیست

۵. کدام گزینه به مفهوم مورد اشاره در متن ذیل اشاره دارد؟ (Doc 9137 part 7-افسر)

"Prior agreement should be reached between the on-airport rescue and firefighting service and the off-airport mutual aid fire departments as to which is best equipped to fight fires in aircraft hangars or other airport structures. Additionally, there should be prior agreement as to which agency will be in command when an accident involves an aircraft and an airport structure."

۱) مواجهه و فرماندهی عملیات اطفاء سوانح هواپیمایی در خارج فرودگاه می بایست بر اساس توافق نامه همکاری دوجانبه از قبل تعیین شود.

۲) مواجهه و فرماندهی عملیات اطفاء سوانح هواپیمایی در داخل فرودگاه می بایست بر اساس توافق نامه همکاری دوجانبه از قبل تعیین شود.

۳) مواجهه و فرماندهی عملیات اطفاء در سوانح شامل ساختمان در خارج فرودگاه می بایست بر اساس توافق نامه همکاری دوجانبه از قبل تعیین شود.

۴) مواجهه و فرماندهی عملیات اطفاء در سوانح شامل ساختمان در داخل فرودگاه می بایست بر اساس توافق نامه همکاری دوجانبه از قبل تعیین شود.

٦. متن ذیل به نقش کدامیک از ارگانهای دخیل در طرح اضطراری فرودگاه اشاره دارد؟(Doc 9137 part 7-افسر)

It is important that arrangements be made in the plan to disseminate full details of aircraft related information, such as number of persons aboard, fuel quantity and existence of any dangerous goods, if available. They are expected to be responsible for providing this information. This information is vital to the on-scene commander and will influence the tactics and strategies used to deal with the emergency. They also are responsible for makin arrangements for any uninjured persons who may require to continue their journey, or need accommodations or other assistance. Additionally, they may be responsible for contacting deceased passengers' next of kin.

۱) برج مراقبت پرواز

۲) روحانیون

۳) شرکتهای هواپیمایی

۴) پیمانکاران فرودگاه (Airport Tenants)

۷. متن ذیل معرف کدامیک از بخشهای ایستگاه نجات و آتش نشانی فرودگاه می باشد؟(Doc 9137 part 1-افسر)

"It may be necessary to elevate it to provide the maximum degree of surveillance and special provision may be necessary to soundproof it."

1) Building storage
2) Watch room
3) Chief’s office
4) Training room

۸. متن ذیل به کدامیک از گزینه ها اشاره دارد؟(Doc 9137 part 7-افسر)

"A prearranged, strategically placed area where support response personnel, vehicles and other equipment can be held in readiness for use during an emergency."

1) Movement are
2) Staging area
3) Care area
4) Rendezvous point

۹. بند ذیل به کدامیک از گزینه ها اشاره دارد؟(Doc 9137 part 7-افسر)

"simplest and least expensive type of drill stage. Used to test the integration and capability of emergency response resources, it is a simple tool for planning, critiquing, and updating various responses before trying them in the field."

1) Partial exercise
2) Exercise
3) Tabletop exercise
4) Full-scale exercise

۱۰. کدام گزینه به عملیات ARFF در سوانح هواپیمایی خارج از فرودگاه اشاره دارد؟(Doc 9137 part 7-افسر)

1) The other map should include surrounding communities and depict appropriate medical facilities, access roads, rendezvous points, etc. within a distance of approximately 8 km from the center of the airport.
2) Designated vehicles will be sent in accordance with the existing mutual aid fire department agreement.
3) Prior agreement should be reached between the on-airport rescue and firefighting service and the off-airport mutual aid fire departments as to which is best equipped to fight fires in aircraft hangars or other airport structures.
4) There should be prior agreement as to which agency will be in command when an accident involves an aircraft and an airport structure.

۱۱. کدام گزینه به مفهوم متن ذیل اشاره دارد؟(Doc 9137 part 7-افسر)

"The combined facility of emergency access road and gate or barrier should be subject to regular inspection and physical tests where necessary to prove any mechanical element to ensure their availability in an emergency."

۱) جاده های دسترسی اضطراری و درب های فرودگاه در صورت اطلاع از بروز مشکل در آنها می بایستی مورد بازرسی قرار گیرند
۲) الزامی در خصوص بازرسی از جاده های دسترسی اضطراری و درب های فرودگاه وجود ندارد
۳) جاده های دسترسی اضطراری و درب های فرودگاه می بایستی مورد بازرسی مرتب و منظم قرار گیرند
۴) امکانات و تسهیلات فرودگاه باید بطور مرتب مورد تستهای مکانیکی قرار گرفته تا از آماده بودن آنها اطمینان حاصل شود

۱۲. متن ذیل به وظیفه کدامیک از گزینه ها اشاره دارد؟(Doc 9137 part 1-افسر)

"At the accident site he may leave the vehicle and make observations on foot and can then direct and inform crew members in all aspects of fire-ground operations using a portable loudhailer."

۱) فرمانده (OIC)
۲) اپراتور
۳) خدمه پرواز
۴) راننده خودروی آتش نشانی و نجات

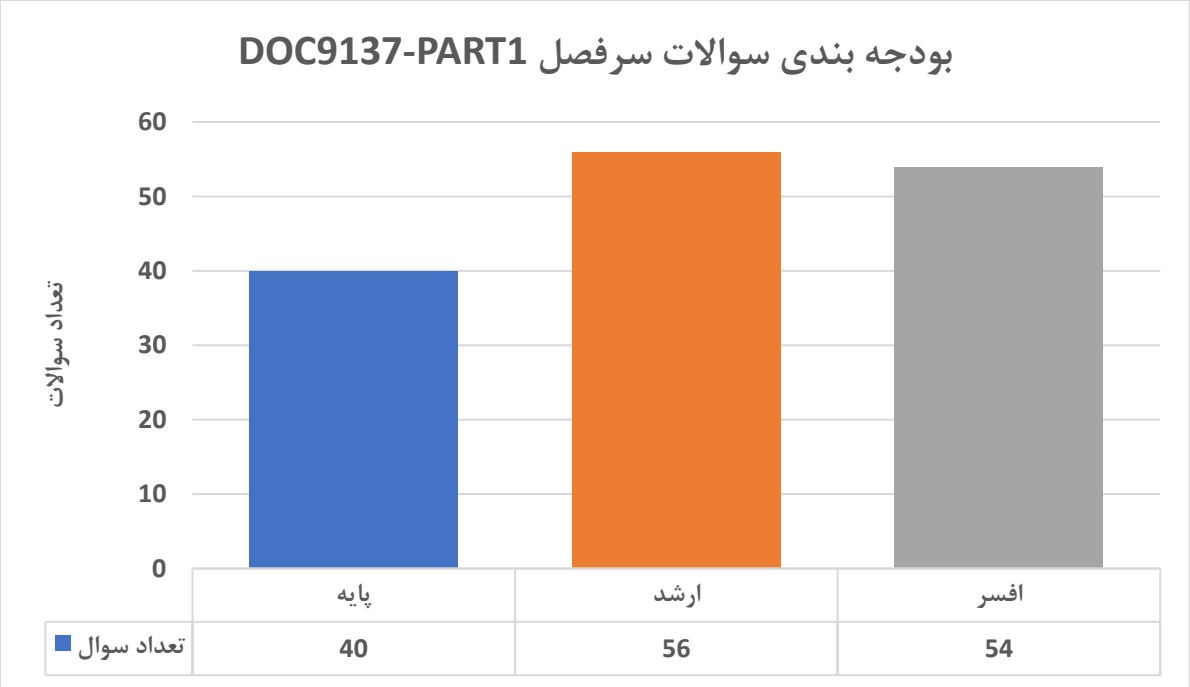
۱۳. بر اساس سند ۹۱۳۷ برای دسترسی آسان به مناطقی که هواپیما در مراحل پایانی فرود از آنها عبور می کند، می بایست توجه ویژه ای به ایجاد راههای دسترسی از آستانه باند تا .... و یا تا .... داشت. (Doc9137 p-1، افسر)

۱) ۵۰۰متری// ۸کیلومتری
۲) ۱۰۰۰متری// ۸کیلومتری
۳) ۵۰۰متری// حریم فرودگاه
۴) ۱۰۰۰متری // حریم فرودگاه

پاسخنامه سوالات سرفصل طرح اضطراری DOC9137-PART 7

سطح پایه		سطح ارشد		سطح افسر	
۱	۲	۱	۴	۱	۱
۲	۱	۲	۲	۲	۳
۳	۱	۳	۴	۳	۳
۴	۲	۴	۱	۴	۴
۵	۱	۵	۴	۵	۴
۶		۶	۱	۶	۳
۷		۷	۱	۷	۲
۸		۸	۳	۸	۲
۹		۹	۲	۹	۳
۱۰		۱۰	۲	۱۰	۲
۱۱		۱۱		۱۱	۳
۱۲		۱۲		۱۲	۱
۱۳		۱۳		۱۳	۴
۱۴		۱۴		۱۴	
۱۵		۱۵		۱۵	
۱۶		۱۶		۱۶	
۱۷		۱۷		۱۷	
۱۸		۱۸		۱۸	
۱۹		۱۹		۱۹	
۲۰		۲۰		۲۰	
۲۱		۲۱		۲۱	
۲۲		۲۲		۲۲	
۲۳		۲۳		۲۳	
۲۴		۲۴		۲۴	
۲۵		۲۵		۲۵	

Doc9137-Part1 فصل دوازدهم ۱۲



سوالات DOC9137-PART1

سطح پایه

۱. با توجه به جدول زیر طبقه بندی آتش نشانی و نجات فرودگاه مورد مثال چیست ؟(پایه)

Aeroplane	Overall length	Fuselage width	Movements
Airbus A320	37.6 m	4.0 m	600
Bombardier CRJ 900	36.4 m	2.7 m	300
Embraer 190	36.2 m	3.0 m	500
ATR 72	27.2 m	2.8 m	200

۱) ۵

۲) ۶

۳) ۷

۴) ۴

۲. با توجه به جدول زیر طبقه بندی آتش نشانی و نجات فرودگاه مورد مثال چیست ؟(پایه)

Aeroplane	Overall length	Fuselage width	Movements
Boeing 737-900ER	42.1 m	3.8 m	300
Bombardier CRJ 900	36.4 m	2.7 m	500
Airbus A319	33.8 m	4.0 m	300

۱) ۵

۲) ۶

۳) ۷

۴) ۴

۳.با توجه به جدول زیر طبقه بندی آتش نشانی و نجات فرودگاه مورد مثال چیست ؟(پایه)

Aeroplane	Overall length	Fuselage width	Movements
Airbus A380	73.0 m	7.1 m	300
Boeing 747-8	76.3 m	6.5 m	200
Boeing 747-400	70.7 m	6.5 m	300

۱) ۷

۲) ۸

۳) ۹

۴) ۱۰

۴.با توجه به جدول ، فرودگاه ذکر شده در چه سطحی قرار می گیرید (9137 P-1) پایه

Aeroplane	Overall length	Fuselage width	Movements
Antonov AN-225	۸۴.0 m	۶.۴ m	300
Boeing 747-8	76.3 m	6.5 m	200
Boeing 747-400	70.7 m	6.5 m	300

۱) ۱۰

۲) ۹

۳) ۸

۴) ۷

۵.سطح فرودگاهی (RFF Category) مورد نیاز برای هواپیمای Boing 747-8 کدام گزینه می باشد. (9137 P-1) پایه

۱) ۹
۲) ۱۰
۳) ۸
۴) ۷

۶.سطح فرودگاهی (RFF Category) مورد نیاز برای هواپیمای A380 کدام گزینه می باشد (9137 P-1) پایه

۱) ۹
۲) ۱۰
۳) ۸
۴) ۷

۷.کدام جمله در مورد امکانات اصلی آتش نشانی غلط است؟ (9137 P-1) پایه

۱) در عملیات اطفاء نقش اساسی را دارند
۲) شامل آب و فم آتش نشانی می شود.
۳) کنترل حریق طولانی تری را مهیا می سازند
۴) در تکنیک اطفاء ترکیبی جهت تکمیل نمودن مواد اطفائیه بکار می روند

۸.آب و پودر خشک شیمیایی و هالون به ترتیب در کدام دسته از امکانات آتش نشانی (اطفاییه) قرار می گیرند؟ (9137 P-1) پایه

۱) اصلی، تکمیلی، اصلی
۲) اصلی، تکمیلی، تکمیلی
۳) تکمیلی، اصلی، اصلی
۴) تکمیلی، تکمیلی، اصلی

۹.کدام گزینه از خاموش کننده های اصلی بر روی خودروهای آتش نشانی می باشد. (9137 P-1) پایه

۱) هالون
۲) پودر خشک شیمیایی
۳) آب و فم آتش نشانی
۴) CO2

۱۰. کدام یک از موارد زیر تعریف کامل تری از زمان واکنش را بیان می دارد؟(پایه)

۱) مدت زمانی است از موقع به صدا در آمدن آژیر ایستگاه تا زمانیکه خودرو یا خودروهای آتش نشانی پاسخگو در موقعیتی باشند که بتوانند کف را با ۵۰ درصد دیسشارژ تعیین شده مربوطه در طبقه فرودگاه خود اعمال نمایند.
۲) مدت زمانی است از موقع به صدا در آمدن آژیر تا زمانیکه خودرو یا خودروهای آتش نشانی پاسخگو در موقعیتی باشند که بتوانند ۵۰ درصد مقدار آب تعیین شده مربوط به طبقه فرودگاه خود را تخلیه نمایند.
۳) مدت زمانی است از فراخوانی اولیه واحد آتش نشانی تا زمانیکه خودرو یا خودروهای آتش نشانی پاسخگو در موقعیتی باشند که بتوانند کف را با ۵۰ درصد دیسشارژ تعیین شده مربوطه در طبقه فرودگاه خود اعمال نمایند.
۴) مدت زمانی است از موقع فراخوانی اولیه واحد آتش نشانی تا تا زمانیکه خودرو یا خودروهای آتش نشانی پاسخگو در موقعیتی باشند که بتوانند ۵۰ درصد مقدار آب تعیین شده مربوط به طبقه فرودگاه خود را تخلیه نمایند.

۱۱. مهمترین عوامل تاثیر گذار در نجات سرنشینان در یک سانحه هواپیمایی که احتمال زنده ماندن نفرات در آن وجود دارد چیست؟(پایه)

۱) تعداد خودروها، تعداد نفرات، آموزش
۲) سرعت عمل بکارگیری تجهیزات و نفرات
۳) آموزش، موثر بودن تجهیزات و سرعت عمل بکار گیری نفرات و تجهیزات
۴) کمیت و کیفیت مواد خاموش کننده مورد استفاده، آموزش، سرعت عمل در اعمال مواد خاموش کننده

۱۲. کدامیک از موضوعات ذیل جزو موضوعات مورد بحث در Doc 9137 Part 1 نمی باشد؟(پایه)

۱) جابجایی هواپیمای زمینگیر
۲) ایستگاه نجات و آتش نشانی فرودگاه
۳) پوشش حفاظتی
۴) مواد خاموش کننده

۱۳. کدامیک از موضوعات ذیل جزو موضوعات مورد بحث در Doc 9137 Part 1 می باشد؟(پایه)

۱) جابجایی هواپیمای زمینگیر
۲) طراحی اپرون
۳) مقابله با پرندگان مزاحم
۴) آموزش

۱۴. ویژگی برجسته حریقهای هواپیمایی چیست؟(پایه)

۱) رسیدن به شدت مرگبار در زمانی بسیار کوتاه
۲) نرخ توسعه این حریق پایین است
۳) به سادگی قابل اطفا می باشد
۴) فقط در زمان نشست و برخاست هواپیما بروز می نماید

۱۵. طبقه بندی آتش نشانی فرودگاه بر چه اساسی می باشد؟(پایه)

۱) طول کلی طویل ترین هواپیماهایی که بطور نرمال از فرودگاه استفاده می نمایند و حداکثر عرض فیوزلاژشان
۲) حداکثر تعداد مسافرین هواپیماهایی که بطور نرمال از فرودگاه استفاده می نمایند
۳) حداکثر مقدار سوخت هواپیماهایی که بطور نرمال از فرودگاه استفاده می نمایند
۴) حداکثر تعداد هواپیماهایی که بطور نرمال از فرودگاه استفاده می نمایند

۱۶. مطابق با Doc 9137 Part 1 مواد خاموش کننده در آتش نشانی و نجات هواپیمایی کدامیک از گزینه ها می باشد؟(پایه)

۱) مواد خاموش کننده اصلی و فرعی
۲) مواد خاموش کننده اصلی و مکمل
۳) کف آتش نشانی
۴) پودر خشک

۱۷. کفی که حداقل کارایی سطح B را تامین می کند جز کدام دسته از خاموش کننده ها می باشد؟(پایه)

۱) مواد خاموش کننده مکمل
۲) مواد خاموش کننده فرعی
۳) مواد خاموش کننده اصلی
۴) مواد خاموش کننده کمکی

۱۸. پودر خشک شیمیایی جز کدام دسته از خاموش کننده ها می باشد؟(پایه)

۱) مواد خاموش کننده اصلی
۲) مواد خاموش کننده فرعی
۳) مواد خاموش کننده مکمل
۴) عوامل بدون پس ماند

۱۹. کدامیک از گزینه ها تعریف زمان کنترل می باشد؟(پایه)

۱) زمان مورد نیاز برای به کنترل در آوردن حریق
۲) زمان مورد نیاز برای اطفا حریق
۳) زمان مورد نیاز برای کاهش ۹۰ درصد از شدت اولیه حریق
۴) مدت زمانیکه آتش نشان از لحظه فراخوانی صرف می کند تا زمانیکه حریق را به کنترل خود در می آورد

۲۰. نرخ اعمال(Application Rate) کف با حداقل کارایی سطح A چه مقدار است؟(پایه)

۱) $8.2\ L/min/m^2$
۲) $8.2\ L/m^2$
۳) $5.5\ L/min/m^2$
۴) $5.5\ L/m^2$

۲۱. نرخ اعمال(Application Rate) کف با حداقل کارایی سطح B چه مقدار است؟(پایه)

۱) $8.2\ L/min/m^2$
۲) $8.2\ L/m^2$
۳) $5.5\ L/min/m^2$
۴) $5.5\ L/m^2$

۲۲. زمان واکنش (Response Time) چقدر می باشد؟(پایه)

۱) حداکثر ۲ دقیقه تا هر نقطه از باندهای عملیاتی در شرایط دید و سطح بهینه
۲) حداکثر ۳ دقیقه تا هر نقطه از movement area در شرایط دید و سطح بهینه
۳) حداکثر ۳ دقیقه تا هر نقطه از باندهای عملیاتی در شرایط دید و سطح بهینه
۴) حداکثر ۳ دقیقه تا هر نقطه از maneuvering area در شرایط دید و سطح بهینه

۲۳. کدامیک از گزینه ها جز پوشش حفاظتی نمی باشد؟(پایه)

۱) ماسک
۲) کلاه
۳) چکمه
۴) دستکش

۲۴. روش اعمال مستقیم کف (Solid Stream) در چه زمانی بکار می رود؟ (پایه)

۱) وقتیکه اپراتور قصد دارد کف را در فاصله نزدیک و بر روی سطح پخش نماید
۲) وقیتکه اپراتور قصد دارد از خودرو و خود در برابر حرارت تشعشعی حفاظت نماید
۳) زمانیکه برد زیاد مد نظر است یا هنگامیکه می خواهیم کف را با منحرف کردن، به محدوده ای اعمال کنیم
۴) در زمان مقابله با حریق های سه بعدی موثر می باشد

۲۵. کدام گزینه درباره مواد خاموش کننده مکمل صحیح می باشد؟ (پایه)

۱) اثر خنک کنندگی چشمگیری دارند
۲) تاثیرشان دائمی است
۳) امکان بازگشت شعله پس از اطفا حریق منتفی است
۴) در حریق محل های پنهان و دور از دسترس و حریق های سه بعدی موثر هستند

۲۶. ارتباط اصلی در طرح اضطراری فرودگاه بین کدام قسمتها می باشد؟ (پایه)

۱) آتش نشانی و نجات – پلیس
۲) آتش نشانی و نجات – خدمه پروازی
۳) آتش نشانی و نجات – سپاه
۴) آتش نشانی و نجات – مراقبت پرواز

۲۷. صحیح ترین گزینه در خصوص وضعیت اضطراری کامل کدام است؟(پایه)

۱) حالتی است که هواپیما دچار مشکلی شده یا مشکوک به بروز مشکل می باشد و مشکل آنچنان است که احتمال بروز سانحه وجود دارد
۲) حالتی است که هواپیما دچار مشکلی شده یا مشکوک به بروز مشکل می باشد ولی مورد پیش آمده فرود ایمن هواپیما را با مشکلی مواجهه نمی کند
۳) حالتی است که هواپیما دچار سانحه شده است
۴) حالتی است که هواپیمای در حال نزدیک شدن به فرودگاه دچار مشکلی شده یا مشکوک به بروز مشکل می باشد و مسئله انچنان است که احتمال بروز سانحه وجود دارد

۲۸. صحیح ترین گزینه در خصوص وضعیت آماده باش محلی کدام است؟ (پایه)

۱) حالتی است که هواپیما دچار سانحه شده است
۲) حالتی است که هواپیمای در حال نزدیک شدن به فرودگاه دچار مشکلی شده یا مشکوک به بروز مشکل می باشد و مسئله آنچنان است که احتمال بروز سانحه وجود دارد
۳) حالتی است که هواپیما دچار مشکلی شده یا مشکوک به بروز مشکل می باشد ولی مورد پیش آمده آنچنان نیست که فرود ایمن هواپیما را با مشکلی مواجهه کند
۴) حالتی است که هواپیما دچار مشکلی شده یا مشکوک به بروز مشکل می باشد و مشکل آنچنان است که احتمال بروز سانحه وجود دارد

۲۹. کدام گزینه در خصوص اطفا حریق های نوع A در هواپیما کامل تر است؟(پایه)

۱) استفاده از آب بصورت مستقیم و جتی
۲) استفاده Co2 بمنظور خنک سازی
۳) اگر هیچ مایع قابل اشتعالی وجود نداشته باشد، استفاده از آب ترجیحا بصورت مه پاش، مفید است
۴) استفاده از کف پر گسترش توصیه می شود

۳۰. بهترین روش برای کنترل حریق محدود به محفظه احتراق موتورهای جت چیست؟ (پایه)

۱) استفاده از آب بصورت پودری
۲) استفاده از Co2
۳) استفاده از کف بصورت پودری
۴) اجازه داده شود تا موتور بچرخد و بکار ادامه دهد بشرطیکه گروه پروازی در موقعیت انجام این کار باشند و انجام این کار ایمن باشد

۳۱. بهترین روش برای کنترل حریق خارج از محفظه احتراق ولی محدود به محفظه موتورهای جت چیست؟(پایه)

۱) استفاده از خاموش کننده های داخلی خود هواپیما
۲) استفاده از آب بصورت مه پاش
۳) استفاده از Co2
۴) استفاده از کف

۳۲. حداقل فاصله ایمن توصیه شده از دهنه ورودی موتور های جت در حال کار چقدر می باشد؟(پایه)

۱) ۷/۵ متر
۲) ۱۰ متر
۳) ۱۲ متر
۴) ۱۵ متر

۳۳. حداقل فاصله ایمن توصیه شده از دهنه خروجی موتور های جت در حال کار چقدر می باشد؟ (پایه)

۱) ۴۵ متر
۲) ۵۰۰ متر
۳) ۴۰۰ متر
۴) ۳۰۰ متر

۳۴. برای اطفا حریق منیزیم در مراحل اولیه آن، استفاده از چه ماده خاموش کننده ای توصیه شده است؟ (پایه)

۱) پودر خشک شیمیایی
۲) آب بصورت مه پاش
۳) پودر خاموش کننده فلزات قابل اشتعال
۴) کف

۳۵. برای مقابله و کنترل حریق مقدار حجیمی از منیزیم چه ماده خاموش کننده ای توصیه شده است؟ (پایه)

۱) پودر خاموش کننده فلزات قابل اشتعال
۲) آب بصورت مه پاش
۳) اعمال حجم زیادی از جریان آب به سمت توده در حال اشتعال
۴) کف

۳۶. موثرترین عامل برای اطفا یا خنک کردن حریق ناشی از تزیینات مبلمان داخلی کابین کدام است؟ (پایه)

۱) کف
۲) Co2
۳) پودر خشک
۴) آب بصورت مه پاش

۳۷. وظیفه پرسنل آتش نشانی و نجات در تخلیه اضطراری هواپیما چیست؟ (پایه)

۱) تعیین نحوه خروج از هواپیما
۲) تعیین محل خروج از هواپیما
۳) کمک به گروه پروازی و اعلام وضعیت خارج و اطراف هواپیما به آنها و حفاظت از کل عملیات
۴) فراهم نمودن پله های اضطراری برای تخلیه

۳۸. طرفین مسئول و دخیل در ایمنی در حین عملیات سوختگیری شامل کدام موارد می شود؟(پایه)

۱) شرکت هواپیمایی و واحد سوخترسانی
۲) واحد سوختگیری و افراد ذی صلاح از فرودگاه و شرکت هندلینگ
۳) شرکت هواپیمایی و واحد سوختگیری و شرکت هندلینگ
۴) شرکت هواپیمایی و واحد سوختگیری و افراد ذی صلاح از فرودگاه

۳۹. کدام یک از گزینه ها جز موارد کلی که باید در حین سوختگیری رعایت شود می باشد؟(پایه)

۱) حضور مهمانداران در نزدیکی دربهای خروج در داخل هواپیما ضروری است
۲) دربهای هواپیما باز یا نیمه باز باشد
۳) در مقابل دربهای هواپیما پله قرار داده شود
۴) هواپیما بایستی در محیط باز سوختگیری نماید

۴۰. کدام گزینه در خصوص سوختگیری هواپیما هنگامیکه مسافرین در داخل هواپیما یا در حال سوار یا پیاده شدن از آن می باشند صحیح است؟ (پایه)

۱) دربهای خروج هواپیما باید باز یا نیمه باز باشند ولی حضور مهمانداران در نزدیکی دربهای خروج در داخل هواپیما ضرورتی ندارد
۲) مسیر تردد مسافران از محلهایی که بخارات سوخت در آنجا وجود دارد دور بوده و تردد تحت نظارت افراد مسئول انجام پذیرد
۳) استفاده از تجهیزات الکتریکی در داخل هواپیما در این هنگام منعی ندارد
۴) امکان سوختگیری در این شرایط به هیچ وجهی امکان پذیر نمی باشد

سوالات DOC9137-PART1

سطح ارشد

۱. کدامیک از پروازهای یک فرودگاه در تعیین سطح آتش نشانی(RFF category)، مورد محاسبه قرار نمی گیرند؟
(صفحه ۱۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)
۱) باربری
۲) غیربرنامه ایی
۳) اضطراری
٤) آموزشی

۲. کدامیک از پروازهای یک فرودگاه در تعیین سطح آتش نشانی(RFF category)، مورد محاسبه قرار می گیرند؟ (صفحه ۱۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)
۱) نظامی
۲) غیربرنامه ای
۳) اضطراری
۴) براساس قوانین محلی تعیین می شود

۳. کدامیک از پروازهای یک فرودگاه در تعیین سطح آتش نشانی(RFF category)، مورد محاسبه قرار می گیرند؟ (صفحه ۱۷ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)
۱) نقشه برداری
۲) اضطراری
۳) نظامی
٤) بر اساس قوانین محلی تعیین می شود

٤. سطح آتش نشانی موجود هر فرودگاه .... سطح آتش نشانی مورد نیاز آن فرودگاه باشد.
(صفحه ۱۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)
۱) می تواند حداکثر یک سطح پایینتر از
۲) می تواند یک سطح پایینتر از
۳) حداقل می بایست برابر با
۴) می بایست برابر با

٥. هواپیمایی با طول فیوزلاژ ۲۸ متر، و عرض فیوزلاژ ۵ متر در چه سطح آتش نشانی و نجاتی قرار می گیرد؟
(با استفاده از جداول راهنما) (صفحه ۱۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)
۱) پنج
۲) شش
۳) هفت
۴) هشت

٦. هواپیمایی با طول فیوزلاژ ۳۹ متر، و عرض فیوزلاژ ۵ متر در چه سطح آتش نشانی و نجاتی قرار می گیرد؟(با استفاده از جداول راهنما) (صفحه ۱۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) پنج
۲) شش
۳) هفت
٤) هشت

۷. هواپیمایی با طول فیوزلاژ ۲۸ متر، و عرض فیوزلاژ ۷ متر در چه سطح آتش نشانی و نجاتی قرار می گیرد؟ (با استفاده از جداول راهنما) (صفحه ۱۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) پنج
۲) شش
۳) هفت
۴) هشت

۸. هواپیمایی با طول فیوزلاژ ۳۹ متر، و عرض فیوزلاژ ۸ متر در چه سطح آتش نشانی و نجاتی قرار می گیرد؟ (با استفاده از جداول راهنما) (صفحه ۱۸ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) شش
۲) هفت
۳) هشت
۴) ده

۹. در فرودگاهی که جدول پروازی آن در پرترافیک ترین سه ماه، سال مطابق جدول زیر است

نوع هواپیما	طول هواپیما	عرض بدنه	تعداد نشست و برخاست
AN-225	*84*	6.4	200

و سرویس نجات و آتش نشانی آن هم حداقل سطح فرودگاهی (RFF CAT) مورد نیاز را تامین کرده است، آژیر خطر بصدا در می آید. خودروها به سمت محل سانحه حرکت می کنند. خودروی فرماندهی که دارای خاموش کننده های دستی(۱۲ کیلو گرم) از نوع پودرخشک است ۴۵ ثانیه بعد از صدای آژیر در محل موقعیت می گیرد. ۱ دقیقه پس از بصدا در آمدن آژیر خودروی کفسازی که قابلیت دبی4500 لیتردر دقیقه را دارد و ۲ دقیقه پس از بصدا در آمدن آژیر خودروی کفسازدیگری که قابلیت دبی 5000 لیتردر دقیقه را دارد به صحنه رسیده وموقعیت می گیرند، زمان واکنش سرویس نجات و آتش نشانی در این سانحه کدامیک از گزینه های زیر است؟(فم مورد استفاده از سطح Bمی باشد) (با استفاده از جداول راهنما) (فصل دوم کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) یک دقیقه
۲) دو دقیقه
۳) ۴۵ ثانیه
۴) نیاز به اطلاعات بیشتری می باشد

۱۰. پس از رسیدن اولین خودرو/ خودروها به محل سانحه و تامین زمان واکنش، سایر خودروهایی که تامین کننده مابقی عوامل اطفائیه اشاره شده هستند می بایست حداکثر .... دقیقه بعد از زمان اعلام، به محل حادثه بر روی باند برسند. (صفحه .. کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، ارشد)

۱) ۱
۲) ۲
۳) ۳
۴) ۴

۱۱. مایع فم مورد استفاده در فرودگاه هایی که در سطوح ۱ تا ۳ طبقه بندی می شوند ترجیحا می بایستی از نوع فم با سطح کارایی ..... باشد. (Doc9137 p-1، ارشد)

1) A
2) B
3) B و C
4) A و B

۱۲. کدام گزینه در خصوص نقشه شبکه ای فرودگاه صحیح است ؟(ارشد)

1) Grid map should be only posted in the control tower.
2) Grid map should be issued once and forever.
3) Each grid map should have date of revision.
4) Each airport should have one grid map available in all ARFF vehicles.

۱۳. طبقه بندی آتش نشانی و نجات فرودگاه بر چه اساسی است؟(ارشد)

1) Number of personnel, vehicles and discharge rates for extinguishing agents.
2) The over-all length of the longest aeroplanes normally using the airport and their maximum fuselage width.
3) The Fire station water supplies and foam concentrate storage.
4) The over-all length of the longest aeroplanes normally using the airport and their maximum width.

۱۴. کدام گزینه صحیح می‌باشد ؟(ارشد)

1) Principal agents include water and foam.
2) Only principal agents should be provided at an airport, complementary agents may be supplied from off-airport fire departments.
3) Complementary agents have rapid fire suppression capability but offer a “transient” control which is usually only available during application.
4) Only foam meeting performance level B should be used at airports.

۱۵. روش مورد استفاده در محاسبه مقدار آب و دیسشارژ کف در هر طبقه از فرودگاه بر چه اساسی استوار می باشد؟(ارشد)

۱) با توجه به تعداد نشست و برخاست هواپیما ها
۲) بر اساس طول فیوزلاژ هواپیما و حداکثر عرض آن
۳) مناطق حیاتی
۴) تعداد پرسنل و خودروها

۱۶. منظور و هدف در بحث Critical Area چیست؟(ارشد)

۱) ایمن نمودن و حفظ تمامیت و یکپارچگی فیوزلاژ و حفظ شرایط قابل تحمل برای سرنشینان
۲) کاهش مقدار مواد خاموش کننده
۳) افزایش سرعت عمل در اطفا حریق هواپیما
۴) جانمایی مکان قرارگیری مسافران

۱۷. دلیل توصیه بر پر نگه داشتن مخزن مایع کف خودرو آتش نشانی و نجات چیست؟(ارشد)

۱) افزایش سرعت خودرو در هنگام حرکت
۲) کاهش زاویه پایداری حالت سکون
۳) جلوگیری از مشکلاتی که ممکن است بر پایداری خودرو در هنگام دور زدن ایجاد شود
۴) موارد ۲ و ۳

۱۸. کدام یک از گزینه ها جز خصوصیات کف آتش نشانی می باشد؟(ارشد)

۱) حریق را به سرعت تحت کنترل در می آورد اما اثر آن فقط در زمان اعمال می باشد
۲) اثر خنک کنندگی چندانی بر روی حریق ندارد و با قطع سوخت حریق را اطفا می کند
۳) کف آزادانه روی سطح سوخت حرکت می کند و با ایجاد پوشش، ازترکیب بخارات سوخت با اکسیژن جلوگیری می کند
۴) بر روی حریق های نوع A تاثیری ندارد

۱۹. کدام گزینه درمورد سازگاری کف پروتئینی با پودر خشک شیمیایی صحیح می باشد؟ (ارشد)

۱) کف پروتئینی با تمامی انواع پودرهای خشک شیمیایی سازگار است
۲) کف پروتئینی با اکثر انواع پودرهای خشک شیمیایی سازگار است ولی باید در عمل مورد آزمایش قرار گیرد
۳) ضروری است که سازگاری این دو عامل هنگامیکه بصورت همزمان استفاده می گردند مورد بررسی قرار گیرد
۴) کف پروتئینی اساسا با هیچگونه پودر خشک شیمیایی سازگاری ندارد

۲۰. نسبت گسترش قابل قبول برای کف های پروتئینی استخراجی از خودرو، کدام گزینه می باشد؟ (ارشد)

۱) ۸ تا ۱۲
۲) ۲۰ تا ۳۵
۳) ۲ تا ۵
۴) ۱۵ تا ۲۰

۲۱. نسبت گسترش قابل قبول برای کف های تشکیل دهنده فیلم(Film Forming) استخراجی از خودرو، کدام گزینه می باشد؟(ارشد)

۱) ۲ تا ۵
۲) ۱۵ تا ۲۰
۳) ۱۰ تا ۱۵
۴) ۶ تا ۱۰

۲۲. کدام گزینه درمورد کنستانتره کف AFFF صحیح می باشد؟(ارشد)

۱) کف AFFF با اکثر پودرهای خشک شیمیایی سازگاری دارد

۲) این نوع کف از پروتئین های هیدرولیز شده بهمراه اضافه نمودن مواد ایجاد کننده لایه آبکی تشکیل شده است

۳) کنستانتره کف AFFF با انواع کنستانتره های کف پروتئینی و فلوئورو پروتئینی سازگار است

۴) امکان استفاده ازکنستانتره کف AFFF بصورت premixed با آب وجود ندارد

۲۳. Ph توصیه شده برای کنستانتره کف چه مقدار است؟ (ارشد)

۱) ۶

۲) ۴ تا ۷

۳) ۹

۴) ۶ تا ۸/۵

۲۴. کدام گزینه جز شرایط نگهداری توصیه شده برای کنستانتره کف می باشد؟(ارشد)

۱) کنستانتره کف را تا پیش از استفاده در هر ظرفی می توان نگهداری نمود

۲) محموله کنستانتره کف را می توان در فضای باز بیرون ایستگاه نگهداری کرد

۳) محموله کنستانتره کف را به ترتیب زمان ورود، استفاده نمایید

۴) حتی الامکان کنستانتره کف را در دماهای پایین نگهداری نمایید

۲۵. کدام گزینه تعریف میعادگاه می باشد؟(ارشد)

۱) نقطه ای از پیش تعیین شده که می توان پرسنل، تجهیزات و خودروهای پشتیبان را در آنجا در حالت آماده نگاه داشت تا در صورت نیاز در عملیات مورد استفاده قرار گیرند

۲) محل هایی از پیش تعیین شده که خودروها در حالات اضطراری در آن موقعیت می گیرند

۳) نقطه ای از پیش تعیین شده که پرسنل/تجهیزات واکنش دهنده به وضعیت اضطراری به آن محل گسیل می شوند

۴) محل هایی است در جاده های دسترسی که امکان پارک خودروها در آن وجود دارد

۲۶. کدام گزینه تعریف محل تجمع می باشد؟(ارشد)

۱) محل هایی از پیش تعیین شده که خودروها در حالات اضطراری در آن موقعیت می گیرند تا به سرعت به محل سانحه برسند

۲) نقطه ای از پیش تعیین شده که می توان پرسنل، تجهیزات و خودروهای پشتیبان را در آنجا در حالت آماده نگاه داشت تا در صورت نیاز در عملیات مورد استفاده قرار گیرند

۳) نقطه ای از پیش تعیین شده که پرسنل/تجهیزات واکنش دهنده به وضعیت اضطراری به آن محل گسیل می شوند

۴) محل جمع آوری و طبقه بندی مصدومین و مجروحین ناشی از سانحه/حادثه

۲۷. نقشه شبکه ای خارج از فرودگاه چه شعاعی را می بایست پوشش دهد و این فاصله از کجا آغاز می شود؟ (ارشد)

۱) تا شعا ع ۷ کیلومتر از مرکز فرودگاه

۲) تا شعا ع ۸ کیلومتر ازدرب وردوی به فرودگاه

۳) تا شعا ع ۸ کیلومتر از مرکز فرودگاه

۴) تا شعا ع ۷ کیلومتر ازدرب وردوی به فرودگاه

۲۸. کدام گزینه در خصوص نقشه شبکه ای صحیح می باشد؟(ارشد)

۱) توصیه ای در خصوص وجود این نقشه در پلیس نشده است
۲) توصیه ای در خصوص وجود این نقشه در بیمارستانهای محلی نشده است
۳) تاریخ انتشار نقشه اهمیت ندارد وجود خود نقشه شبکه ای الزامی است
۴) این نقشه می بایستی در خودروهای آتش نشانی کمک رسان از سایر ارگانها وجود داشته باشد

۲۹. کدام گزینه مطابق با سند صحیح می باشد؟ (ارشد)

۱) کلیدهای مربوط به دروازه های(گیت های) حریم فرودگاه می بایست فقط در خودروی پلیس موجود باشد
۲) کلیدهای مربوط به دروازه های(گیت های) حریم فرودگاه می بایست فقط در خودروی فرماندهی آتش نشانی و نجات موجود باشد
۳) کلیدهای مربوط به دروازه های(گیت های) حریم فرودگاه می بایست در خودروهای آتش نشانی موجود باشد
۴) کلیدهای مربوط به دروازه های(گیت) حریم فرودگاه می بایست در خودروهای امنیتی موجود باشد

۳۰. کدام گزینه در خصوص Stand By positions صحیح می باشد؟ (ارشد)

۱) موقعیتی است که برای هواپیما مشکلی پیش امده اما در حدی نیست که فرود ایمن انرا با مشکل مواجه کند
۲) نقطه ای از پیش تعیین شده که پرسنل/تجهیزات واکنش دهنده به وضعیت اضطراری به آن محل گسیل می شوند
۳) موقعیتی است که برای هواپیما مشکلی پیش آمده بطوریکه ممکن است در هنگام فرود دچار سانحه گردد
۴) محل (محل هایی) است از پیش تعیین شده در movement area که با موقعیت گیری در آنجا زمان واکنش را کم کنند

۳۱. منظور از فرکانس ATIS چیست؟(ارشد)

۱) فرکانسی ارتباطی بین خلبان و برج
۲) فرکانس ارتباطی بین برج مراقبت و آتش نشانی
۳) فرکانس اضطراری
۴) فرکانسی که اطلاعات جوی و اطلاعات مربوط به فرودگاه بطور خودکار بر روی آن پخش می گردد

۳۲. محل توصیه شده برای موقعیت گیری در حالات اضطراری که مشکلی برای ارابه فرود یا تایرهای هواپیما پیش آمده در کجاست؟(ارشد)

۱) در مجاورت باند
۲) در مجاورت باند و در حد فاصل وسط آن
۳) نزدیک و پیش از نقطه touch down
۴) در انتهای باند

۳۳. واکنش به حوادث هواپیمایی در خارج از فرودگاه به چه نحوی صورت می پذیرد؟ (ارشد)

۱) توسط واحد آتش نشانی فرودگاه پوشش داده می شود
۲) بر اساس توافق نامه مشترک بین واحد آتش نشانی فرودگاه و واحدهای آتش نشانی خارج از فرودگاه و سایر ارگانها
۳) توسط آتش نشانی شهری پوشش داده می شود
۴) ارتباطی به واحدهای داخل فرودگاه ندارد و جز وظایف آنها نمی باشد

۳۴. کدام گزینه راجع به لوله کشی در زمان رسیدن به محل سانحه درست تر است؟ (ارشد)

۱) پرسنل می بایست پس از رسیدن به محل، لوله کشی نمایند و در صورت نیاز پمپ را درگیر نموده و استخراج انجام گردد
۲) پرسنل پس از رسیدن به محل در صورت نیاز لوله کشی نمایند و آماده استخراج گردند
۳) پس از موقعیت گیری مناسب، لوله ها بایستی گسترانده شده و آماده برای استخراج مواد خاموش کننده باشند(لوله ها شارژ باشند)
۴) نیازی به لوله کشی در اطفا حریق سوانح هواپیمایی نیست و بیشتر در عملیات اطفا حریق ساختمانی کاربرد دارد

۳۵. کدام گزینه در مورد استفاده از کف و آب بصورت اسپری در حریق های موتور کامل تر است؟ (ارشد)

۱) آب را در خارج از بدنه موتور و در قسمتهای مجاور آن بمنظور خنک نگه داشتن بدنه می بایست به صورت مه پاش و به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه اعمال نموده و ۳۰ ثانیه مکث کرد
۲) استفاده از آب بر روی بدنه بمنظور خنکی سازی توصیه نمی شود
۳) در خارج از بدنه موتور و در قسمتهای مجاور آن بمنظور خنک نگه داشتن، از کف در قسمت ورودی و خروجی موتور نمی بایستی استفاده نمود مگر اینکه امکان کنترل حریق با سایر عوامل خاموش کننده وجود نداشته باشد و احتمال گسترش حریق وجود داشته باشد
۴) استفاده از کف در دسترسی به حریق نقاط دور از دسترس توصیه می شود

۳۶. در چه زمانی ورود به هواپیما از مسیرهای تخلیه مسافران ممنوع می باشد؟ (ارشد)

۱) تا زمانیکه حریقی داخل هواپیما وجود دارد
۲) تا زمانیکه حریقی در خارج از هواپیما وجود دارد
۳) در هنگام خروج مسافرین از این مسیرها
۴) تا وقتیکه پله در کنار هواپیما قرار نگرفته است

۳۷. هر تیم نجات معمولا از چند نفر تشکیل شده است؟(ارشد)

۱) دو نفر
۲) چهار نفر
۳) سه نفر
۴) عددی نمی توان تعیین نمود

۳۸. الزامات عمده ای که پس از کنترل حریق اصلی یا ایمن نمودن منطقه حیاتی اطراف هواپیما وجود دارد را نام ببرید؟ (ارشد)

۱) نجات مسافرین، تریاژ آسیب دیدگان و زخمی ها
۲) نجات مسافرین، تریاژ آسیب دیدگان و زخمی ها، اطفا کامل حریق
۳) ورود تیم نجات، فراهم نمودن تجهیزات اطفا یا خنک سازی مواد و تزیینات داخلی هواپیما، فراهم نمودن تجهیزات روشنایی و تهویه
۴) هدایت مسافرین به نقطه تجمع، تریاژ آسیب دیدگان

۳۹. کدام گزینه در مورد تهویه درست می باشد؟ (ارشد)

۱) تهویه طبیعی به تهویه مکانیکی اولویت دارد
۲) بهترین روش تهویه با باز کردن درب های یا دریچه های رو به باد و سمت مخالف باد و استفاده از جریان طبیعی هوا انجام می گیرد
۳) در تهویه طبیعی ممکن است دود ناشی از مواد در حال سوختن در سمت رو به باد وارد فیوزلاژ گردد (کنترلی روی هوای ورودی نداریم)
۴) چون در تهویه تخلیه دود صورت می گیرد در نتیجه حریق های آشکار مواد در حال دود کردن از دید پنهان می گردند

۴۰. کدام گزینه در مورد تجهیزات مربوط به روشنایی صحیح می باشد؟ (ارشد)

۱) ترجیحا از نوع ثابت بر روی خودرو که توان خروجی بالایی داشته باشد
۲) در استفاده از تجهیزات روشنایی در محیطهای آلوده به بخارات سوخت و محیط های مرطوب باید احتیاط شود
۳) ترجیحا چرخ دار باشد
۴) ترجیحا فقط شامل یک واحد روشنایی و ژنراتور باشد

۴۱. هدف از هماهنگی بین پرسنل آتش نشان و گروه پروازی چیست؟(ارشد)

۱) اطفا سریع حریق هواپیما
۲) کاهش صدمات
۳) کاهش سردرگمی بین تمامی افرادی که با حادثه یا سانحه هواپیمایی در داخل یا خارج فرودگاه درگیر هستند
۴) استفاده از امکانات واحد آتش نشانی

۴۲. تصمیم گیری و صلاحدید نهایی در خصوص تخلیه از هواپیما و روشی که با آن تخلیه انجام شود در صورتی که قادر به انجام عملکرد طبیعی خود باشند بعهده کدام گزینه می باشد؟ (ارشد)

۱) فرمانده آتش نشانی و نجات
۲) گروه پروازی
۳) مدیر فرودگاه
۴) معاون عملیاتی

۴۳. در صورت برقرار نبودن امکان ارتباط رادیویی با خلبان، چه روشی برای ارتباط بین فرمانده آتش نشانی و گروه پروازی توصیه شده است؟ (ارشد)

۱) فرمانده آتش نشانی و نجات به سمت راست دماغه هواپیما رفته و با گروه پروازی مسقیما ارتباط کلامی برقرار نماید
۲) فرمانده آتش نشانی و نجات به سمت جلوی دماغه هواپیما رفته و با گروه پروازی با استفاده از علائم دستی ارتباط برقرار نماید
۳) فرمانده آتش نشانی و نجات به سمت چپ دماغه هواپیما رفته و با گروه پروازی مسقیما ارتباط کلامی برقرار نماید
۴) فرمانده آتش نشانی و نجات به سمت راست دماغه هواپیما رفته و با گروه پروازی با استفاده از علائم دستی ارتباط برقرار نماید

۴۴. کدام گزینه در خصوص جابجایی سرنشینانی که صدمات مرگبار دیده اند از بقایای هواپیما صحیح می باشد؟ (ارشد)

۱) می بایستی تحت نظارت فرمانده عملیات انجام گیرد
۲) می بایستی تحت نظارت و هدایت مراجع ذی صلاح پزشکی انجام گیرد
۳) لزومی بر هماهنگی با مراجع پزشکی وجود ندارد
۴) اساسا از جابجایی زخمیان می بایست اجتناب نمود

۴۵. کدام گزینه در خصوص جابجایی لاشه بدنه هواپیما پس از سوانح صحیح می باشد؟ (ارشد)

۱) تحت هیچ شرایطی بدنه هواپیمای سانحه دیده نمی بایستی جابجا شود تا تیم بازرسی کار بررسی را به اتمام برسانند
۲) پس از عکاسی از بدنه و ثبت مدارک می توان بدنه را جابجا نمود
۳) بدنه هواپیما تا پیش از صدور مجوز جابجایی توسط مراجع ذی صلاح بازرسی نباید جابجا شود مگر اینکه عدم انجام این کار باعث ایجاد خطری جانی گردد
۴) بدنه هواپیما را می بایستی بسرعت پس ار اطفا کامل حریق به محلی خارج از سطوح پروازی جابجا نمود و بررسی ها را در آن محل انجام داد

۴۶. کدام گزینه به مفهوم بند ذیل اشاره دارد؟(Doc 9137 part 1-ارشد)

"Complementary agents have rapid fire suppression capability but offer a "transient" control which is usually only available during application."

۱) مواد خاموش کننده مکمل اثر خنک کنندگی زیادی دارند ولی فقط در زمان استفاده حائز این خصوصیت می باشند

۲) مواد خاموش کننده مکمل به سرعت بر حریق غلبه می کنند و این خصوصیت را برای چند دقیقه حفظ می کنند

۳) مواد خاموش کننده مکمل به سرعت بر حریق غلبه می کنند ولی کنترل آنها بر حریق موقتی است

۴) مواد خاموش کننده مکمل از لحاظ سرعت خاموش کنندگی تفاوتی با سایر مواد ندارند و فقط مدت اثر آنها کمتر است.

۴۷. کدام گزینه به مفهوم بند زیر از Annex14 اشاره دارد؟ سطح: ارشد

9.2.3 The level of protection provided at an aerodrome for rescue and firefighting shall be appropriate to the aerodrome category determined using the principles in 9.2.5 and 9.2.6, except that, where the number of movements of the aero planes in the highest category normally using the aerodrome is less than 700 in the busiest consecutive three months, the level of protection provided shall be not less than one category below the determined category.

۱) سطح حفاظت فراهم شده در فرودگاه برای نجات و آتش نشانی(RFF CAT) می بایست متناسب با سطح تعیین شده فرودگاه باشد حتی در مواردیکه تعداد نشست و برخاست طویلترین هواپیماهای برنامه ای در پر ترافیکترین سه ماه متوالی سال به ۷۰۰ نرسد.

۲) سطح حفاظت فراهم شده در فرودگاه توسط واحد نجات و آتش نشانی(RFF CAT) می بایست یک سطح پایین تر از سطح تعیین شده فرودگاه باشد حتی در مواردیکه تعداد نشست و برخاست طویلترین هواپیماهای برنامه ای در پر ترافیکترین سه ماه متوالی سال به بیش از ۷۰۰ برسد.

۳) سطح حفاظت فراهم شده در فرودگاه برای نجات و آتش نشانی(RFF CAT) می بایست متناسب با سطح تعیین شده فرودگاه باشد به استثناء مواردیکه تعداد نشست و برخاست طویلترین هواپیماهای برنامه ای در پر ترافیکترین سه ماه متوالی سال به ۷۰۰ نرسد.

۴) سطح حفاظت فراهم شده در فرودگاه برای نجات و آتش نشانی(RFF CAT) می بایست یک سطح پایین تر از سطح تعیین شده فرودگاه باشد به استثناء مواردیکه تعداد نشست و برخاست طویلترین هواپیماهای برنامه ای در پر ترافیکترین سه ماه متوالی سال به بیش از ۷۰۰ برسد.

۴۸. در اسناد ایکایو توصیه شده است که میزان فم موجود در مخزن خودروها به چه اندازه ای باشد؟ (9137 P-1) ارشد

۱) حداقل ۲ برابر سطح آتش نشانی فرودگاه باشد.

۲) حداقل ۲ برابر شارژ کامل آب آن خودرو باشد.

۳) حداقل ۲ برابر نرخ تخلیه مانیتور در دقیقه باشد

۴) حداقل ۲ دقیقه استخراج ترکیب آب و فوم از تمام خروجی ها میسر باشد.

۴۹. درباره پودرهای خاموش کننده کدام مورد صحیح نمی باشد: (9137 P-1) ارشد

۱) پودر خشک شیمیایی که در جدول مواد اطفاییه جهت طبقه بندی آتش نشانی قید شده است از نوع " Dry Chemical Powder(DCP) " می باشد.

۲) پودر خشک شمیایی در ایران به پودر سه عامل مشهور است

۳) پودر خشک شیمیایی در مواجهه با حریق سوخت جاری استفاده ترکیبی آن با کف قدرت اطفاء بالایی را برای آتش نشانان مهیا می سازد.

۴) پودر خشک (Dry Powder) برای اطفاء حریق حجم های بالای فلزات بسیار موثر و کارآمد است

۵۰. درباره پودرهای خاموش کننده (پودر خشک شیمیایی) کدام مورد صحیح نمی باشد: (9137 P-1) ارشد

۱) پودر خشک شیمیایی جهت سرویسهای آتش نشانی هواپیما می بایست از نوع کلاسA و B و C باشد.

۲) ماده موثر پودر در برابر حرارت ذوب شده و پوسته ای بر روی سطح فلز ایجاد می نماید.

۳) پودر کلاس A در شکافهای ریز ساختار فلز نفوذ می کند

۴) پودر بر روی سطح فلز پوسته ای ایجاد می نماید که مانع از رسیدن اکسیژن و اطفاء حریق می شود.

۵۱. درباره پودرهای خاموش کننده کدام مورد صحیح نمی باشد: (9137 P-1) ارشد

۱) ماده خشک در پودر خشک شیمیایی انتخابی می بایست جهت استفاده ترکیبی عوامل اطفائیه با فم مورد استفاده، سازگاری داشته باشد

۲) فم " AFFF " با تمامی انواع مواد خشک شیمیایی موجود سازگاری دارد

۳) ماده خشک شیمیایی را می توان با مقادیر معادل از خاموش کننده دیگری که قابلیت کاربرد برای تمام انواع حریقهای متصور را دارد جایگزین کرد .

۴) پودر خشک (مخصوص فلزات) به عنوان ماده مکمل در عملیات اطفاء حریق هواپیماها مورد استفاده قرار می گیرد

۵۲. در مورد زمان پاسخگویی (Response time) کدام مورد صحیح نمی باشد. (9137 P-1) ارشد

۱) زمان پاسخگویی در حوادث و سوانح هلیکوپترها نیز زمانی کمتر از ۳ دقیقه تبیین شده است.

۲) زمان پاسخگویی برای حوادث اتفاق افتاده در هر نقطه از باند یا باندهای پروازی فرودگاه حداکثر ۳ دقیقه تعیین شده است.

۳) سایر خودر و/خودروها نیز که تامین کننده مابقی مواد اطفائیه اشاره شده هستند نیز ، می بایست حداکثر ۴دقیقه بعد از زمان اعلام به محل حادثه بر روی باند برسند.

۴) این زمان از لحظه اعلام به ایستگاه آتش نشانی تا لحظه رسیدن و موقعیت گیری اولین خودرو /خودروها به شرط دارا بودن ۵۰٪ از توان استخراج محلول آب و فم مشخص شده در جدول محاسبه می گردد.

۵۳. بر اساس بند ۱.۱.۱ داکیومنت ۹۱۳۷ وظیفه اصلی آتش نشانی و نجات در حوادث هواپیمایی چیست؟ (9137 P-1) ارشد

۱) نجات (Rescue)

۲) حفظ جان ها (Save lives)

۳) اطفای حریق هواپیما (Extinguish the fire)

۴) حفظ زمان واکنش (Response time)

۵۴. زمان کنترل حریق چگونه محاسبه می شود؟ (9137 P-1) ارشد

۱) از زمان رسیدن اولین خودرو تا زمان غلبه بر ۹۰ ٪ حجم حریق موجود، محاسبه می گردد.

۲) از زمان رسیدن کلیه خودروها تا زمان غلبه بر ۹۰ ٪ حجم حریق موجود، محاسبه می گردد.

۳) از زمان رسیدن اولین خودرو تا زمان غلبه بر ۱۰۰ ٪ حجم حریق موجود، محاسبه می گردد

۴) از زمان رسیدن کلیه خودروها تا زمان غلبه بر ۱۰۰ ٪ حجم حریق موجود، محاسبه می گردد.

۵۵. زمان اطفای حریق چگونه محاسبه می شود؟ (9137 P-1) ارشد

۱) از زمان رسیدن اولین خودرو تا زمان غلبه بر ۹۰ ٪ حجم حریق موجود، محاسبه می گردد.

۲) از زمان رسیدن کلیه خودروها تا زمان غلبه بر ۹۰ ٪ حجم حریق موجود، محاسبه می گردد.

۳) از زمان رسیدن اولین خودرو تا زمان غلبه بر ۱۰۰ ٪ حجم حریق موجود، محاسبه می گردد.

۴) از زمان رسیدن کلیه خودروها تا زمان غلبه بر ۱۰۰ ٪ حجم حریق موجود، محاسبه می گردد.

۵۶. کدام جمله در مورد خاموش کننده های تکمیلی در آتش نشانی هواپیما صحیح نمی باشد. (9137 P-1) ارشد

۱) Dry Powder مخصوص مقابله با حریق فلزات است.

۲) Dry Powder جهت مقابله با حریق چرخ هواپیما مناسب است.

۳) ترکیب Dry Chemical Powder با کف قدرت اطفا را افزایش می دهد.

۴) پودر خشک شیمیایی در سرویس های آتش نشانی، باید از نوع کلاس B و C باشد

سوالات DOC9137-PART1

سطح افسر

۱. توصیه شده است که میزان ذخیره فم موجود در فرودگاه(ترجیحاً ایستگاه آتش نشانی یا محلی در نزدیکی آن) .... باشد. (صفحه ۲۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) سه برابر فم مورد نیاز بر اساس مقادیر اطفاییه موجود بر روی خودروها

۲) سه برابر فم مورد نیاز بر اساس جدول مقادیر اطفاییه

۳) دو برابر فم مورد نیاز بر اساس مقادیر اطفاییه موجود بر روی خودروها

۴) دو برابر فم مورد نیاز بر اساس جدول مقادیر اطفاییه

۲. با عنایت به قوانین لازم الاجرای ایکائو از سال ۲۰۱۵، حداقل میزان آب برای فرودگاهی با هواپیمایی به طول فیوزلاژ ۸۸ متر و عرض فیوزلاژ ۸ متر و تعداد ۸۰۰ نشست و برخاست در پرترافیکترین سه ماه متوالی سال، کدام گزینه می باشد؟(کف آتش نشانی مورد استفاده از سطح B می باشد)(با استفاده از جداول راهنما) (صفحه ۲۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۳۲۳۰۰ لیتر

۲) ۳۵۵۵۷ لیتر

۳) ۱۱۲۰۰ لیتر

۴) ۴۸۲۰۰ لیتر

۳. با عنایت به قوانین لازم الاجرای ایکائو از سال ۲۰۱۵، حداقل میزان آب برای فرودگاهی با هواپیمایی به طول فیوزلاژ ۸۰ متر و عرض فیوزلاژ ۶ متر متر و تعداد ۶۰۰ نشست و برخاست در پرترافیکترین سه ماه متوالی سال، کدام گزینه می باشد؟(کف آتش نشانی مورد استفاده از سطح A می باشد)(با استفاده از جداول راهنما) (صفحه ۲۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) ۳۶۴۰۰ لیتر

۲) ۴۸۲۰۰ لیتر

۳) ۴۱۴۸۳ لیتر

۴) ۵۴۲۴۲ لیتر

۴. اگر در مدتی مشخص و پیش بینی شده از دوره سه ماهه تعین سطح آتش نشانی و نجات فرودگاه، و یا در دوره زمانی مشخص دیگری خارج از این سه ماهه ی پرترافیک، فعالیت فرودگاه کاهش یابد و از نظر ابعاد، هواپیماهایی کوچکتر فعالیت داشته باشند. کدام گزینه درخصوص سطح آتش نشانی مورد نیاز فرودگاه صحیح می باشد. (صفحه ۲۳ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) در مدت کاهش فعالیت، می تواند درصورت نرسیدن به تعداد ۷۰۰ نشست و برخاست یک سطح کاهش یابد

۲) در مدت کاهش فعالیت، می تواند درصورت نرسیدن به تعداد ۷۰۰ نشست و برخاست دو سطح کاهش یابد

۳) در مدت کاهش فعالیت، نمی تواند حتی درصورت نرسیدن به تعداد ۷۰۰ نشست و برخاست کاهش یابد

۴) با این اطلاعات نمی توان میزان کاهش سطح را تعیین کرد

۵. بر اساس ضمیمه شماره ۱۴ پیمان شیکاگو(ANNEX 14) حداقل تعداد پرسنل"ARFF" بر اساس کدامیک از گزینه های زیر تعیین می گردد؟ (Doc9137 p-1، افسر)

1) Task resource analysis
2) Risk management
3) Practical critical area
4) Theoretical critical area

٦. ..... در جاده های دسترسی امکان تردد خودروهای دخیل در عملیات در دو جهت (رفت و برگشت) فراهم شود (9137 p-1) (افسر)

۱) الزاماً
۲) بسته به سطح فرودگاه (airport category)
۳) الزامی وجود ندارد که
۴) هرجایی که ممکن است

۷. بر اساس سند ۹۱۳۷ زمان آبکشی ۲۵ درصد (25 % drainage time) برای کف های پروتئینی می بایستی چقدر باشد؟ (Doc9137 p-1، افسر)

۱) بیشتر از ۳ دقیقه
۲) کمتر از ۱۰ دقیقه
۳) بیشتر از ۵ دقیقه
۴) بیشتر از ۴ دقیقه

۸. زمان آبکشی ۲۵ درصد (25 % drainage time) برای کف های تشکیل دهنده فیلم(Film Forming) می بایستی چقدر باشد؟ (Doc9137 p-1، افسر)

۱) بیشتر از ۵ دقیقه
۲) بیشتر از ۳ دقیقه
۳) بیشتر از ۲ دقیقه
۴) کمتر از ۱۰ دقیقه

۹. کدام گزینه بهترین نوع پودر خاموش کننده برای هواپیما می باشد؟(صفحه ۲۱ کتاب آتش نشانی هواپیما، میرزایی، افسر)

۱) پودر مخصوص فلزات
۲) پودر کلاس A و B و C
۳) پودر کلاس A و B
۴) پودر کلاس B و C

۱۰. کدام گزینه صحیح می‌باشد؟(افسر)

1) The ability to maintain uninterrupted foam production while the vehicle is in motion at speeds up to 8km/h is an essential design feature for all vehicles.
2) Minimum angle of approach and departure in ARFF vehicles is 25°.
3) Handlines are not required in ARFF vehicle.
4) Minimum angle of tilt in ARFF vehicles up to 4500 L is less than 25°.

۱۱. حداقل تعداد خودروهای آتش نشانی و نجات در فرودگاه طبقه ۸ چه تعداد می باشد؟(افسر)

۱) ۴ عدد
۲) ۲ عدد
۳) ۳ عدد
۴) ۵ عدد

۱۲. جاده های دسترسی اضطراری در صورت وجود باید دسترسی به چه نقاطی را فراهم نمایند.(افسر)

۱) دسترسی به مناطق تا۱۰۰۰ متری آستانه باند یا حداقل تا مرز و حد فرودگاه
۲) دسترسی به مناطق حساس در فرودگاه مانند میعادگاه و محل تجمع
۳) دسترسی به مناطقی بیرون از فرودگاه
۴) دسترسی به نقاط Standby Position

۱۳. کدام گزینه در مقایسه با گزینه های دیگر صحیح تر است ؟(افسر)

۱) سطح جاده های دسترسی باید روشنایی داشته باشد
۲) هرگونه حرکت در جاده های دسترسی می بایستی با هماهنگی واحد مراقبت پرواز انجام گیرد
۳) جاده ها در فاصله ۹۰ متری از باند می بایست طوری ساخته شوند که فرسایش نیافته و باعث انتقال خاک و شن به باند نشوند
۴) سطح جاده های دسترسی حتما باید سیمانی باشد

۱۴. وقتی سطح جاده های دسترسی از سطوح اطراف قابل تشخیص نیست، انجام چه کاری توصیه شده است؟(افسر)

۱) مشخص نمودن لبه جاده ها با علائم مشخص کننده به فاصله هر ۱۰ متر
۲) استفاده از روشنایی
۳) خط کشی لبه های جاده
۴) در چنین مواقعی حرکت در این جاده ها توصیه نمی شود

۱۵. کامل ترین گزینه کدامیک می باشد؟(افسر)

۱) نقشه شبکه ای می بایستی روی دیوار نصب شود
۲) توصیه ای مبنی بر ارتباط تلفنی بین ایستگاه اصلی و اقماری نشده است
۳) استفاده از بلند گوی دستی سر سانحه توصیه نشده است چرا که ممکن است باعث سردرگمی پرسنل گردد
۴) اتاق دیده بانی باید بگونه ای طراحی شود که با کمترین جابجایی دیده بان قادر باشد به تمامی تماسهای دریافتی پاسخ دهد

۱۶. کدام گزینه از مشخصات اجباری خودروهای آتش نشانی و نجات با ظرفیت بیش از ۴۵۰۰ لیتر می باشد ؟(افسر)

۱) مانیتور سپر
۲) دوربین مادون قرمز (دید در شب)
۳) ماکزیمم سرعت حداقل ۱۲۰ کیلومتر در ساعت
۴) مانیتور سقف

۱۷. کدام گزینه از مشخصات اجباری خودروهای آتش نشانی و نجات با ظرفیت بیش از ۴۵۰۰ لیتر می باشد ؟(افسر)

۱) قابلیت استخراج ۱۰۰ درصد
۲) نازل under truck
۳) شتاب ۰تا ۱۰۰ کمتر از ۳۰ ثانیه
۴) دوربین مادون قرمز (دید در شب)

۱۸. کدام گزینه از مشخصات اجباری خودروهای آتش نشانی و نجات با ظرفیت بیش از ۴۵۰۰ لیتر می باشد ؟(افسر)

۱) بیشینه سرعت حداقل ۱۰۰ کیلومتر در ساعت
۲) بیشینه سرعت حداقل ۱۲۰ کیلومتر در ساعت
۳) سرعت ۰تا ۱۰۰ کمتر از ۲۵ ثانیه
۴) سرعت ۰تا ۱۰۰ کمتر از ۳۰ ثانیه

۱۹. حداقل زاویه کجی در حالت سکون (minimum angle of tilt) برای خودروهای آتش نشانی و نجات با ظرفیت بیش از ۴۵۰۰ لیتر چه مقدار می باشد ؟(افسر)

۱) ۲۸ درجه
۲) ۴۰ درجه
۳) ۳۰ درجه
۴) ۲۵درجه

۲۰. کدام گزینه در مورد شتاب خودروهای آتش نشانی و نجات با ظرفیت بیش از ۴۵۰۰ لیتر می باشد ؟(افسر)

۱) سرعت ۰تا ۸۰ کمتر از ۴۰ ثانیه
۲) سرعت ۰تا ۱۰۰ کمتر از ۴۰ ثانیه
۳) سرعت ۰تا ۸۰ کمتر از ۳۰ ثانیه
۴) سرعت ۰تا ۸۰ کمتر از ۲۵ ثانیه

۲۱. کدام گزینه در مورد شتاب خودروهای آتش نشانی و نجات با ظرفیت کمتر از ۴۵۰۰ لیتر می باشد ؟(افسر)

۱) سرعت ۰تا ۸۰ کمتر از ۲۰ ثانیه
۲) سرعت ۰تا ۱۰۰ کمتر از ۲۵ ثانیه
۳) سرعت ۰تا ۸۰ کمتر از ۲۵ ثانیه
۴) سرعت ۰تا ۸۰ کمتر از ۲۰ ثانیه

۲۲. کدام گزینه از مشخصات اجباری خودروهای آتش نشانی و نجات با ظرفیت بیش از ۴۵۰۰ لیتر می باشد ؟(افسر)

۱) قابلیت استخراج ۱۰۰ درصد
۲) قابلیت محرک بودن تمامی چرخها (All Wheel Drive)
۳) دنده دستی
۴) مانیتور روی سپر

۲۳. کدام گزینه صحیح می باشد؟(افسر)

۱) توصیه ای مبنی بر حمل تجهیزات نجات وجود ندارد تنها کافی است که در ایستگاه موجود باشد
۲) تجهیزات نجات را باید با یک خودرو به محل سانحه/حادثه منتقل نمود
۳) تجهیزات نجات را باید بین خودروهای واکنش دهنده به سانحه/حادثه توزیع نمود
۴) تجهیزات نجات را می توان بوسیله یک خودرو حمل نمود یا بین خودروهای واکنش دهنده به سانحه/حادثه توزیع نمود

۲۴. حداقل عمر پیش بینی شده برای خودروهای آتش نشانی و نجات بشرط انجام تعمیرات و نگهداری حداقل چند سال می باشد؟(افسر)

۱) ۱۲
۲) ۱۵
۳) ۲۰
۴) ۱۰

۲۵. رنگ توصیه شده برای خوروهای آتش نشانی و نجات در Doc 9137 چیست؟(افسر)

۱) زرد
۲) آبی
۳) قرمز
۴) نارنجی

۲۶. کدام گزینه صحیح تر می باشد؟(افسر)

۱) کلیه ابزارهای تولید فم باید اتوماتیک باشند
۲) هر جا که از نیرویی(برق، باد، هیدرولیک) برای عملکرد تجهیزات تولید کف استفاده شده باید امکان عملکرد دستی نیز وجود داشته باشد
۳) تمامی شیرها در خودرو باید الزاما اتوماتیک باشند
۴) حرکت مانیتور خودرو باید الزاما از داخل کابین انجام گیرد

۲۷. زاویه حرکت مانیتور سقف به هر طرف نسبت به وضعیت وسط حداقل چقدر می باشد؟(افسر)

۱) ۶۰ درجه
۲) ۹۰ درجه
۳) ۵۰ درجه
۴) ۷۰ درجه

۲۸. زاویه حرکت مانیتور سقف به طرف بالا نسبت به محور افقی حداقل چقدر می باشد؟(افسر)

۱) ۲۵ درجه
۲) ۲۰ درجه
۳) ۱۵ درجه
۴) ۳۰ درجه

۲۹. مانیتور سقف در پایین ترین وضعیت خود باید کف را حداقل از چه فاصله ای در جلوی خودرو به بعد منتقل کند؟(افسر)

۱) ۱۲ متری
۲) ۱۵ متری
۳) ۲۰ متری
۴) ۲۵ متری

۳۰. کدام گزینه راجع به کلاه آتش نشانی صحیح نمی باشد؟(افسر)

۱) کلاه می بایستی در برابر ضربه از سر حفاظت نماید
۲) کلاه باید علاوه بر سر از گردن و سینه نیز حفاظت نماید
۳) کلاه می بایستی در برابر جریان الکتریسیته عایق باشد
۴) کلاه نبایستی باعث ایجاد حس ایزوله بودن و تنها بودن در شخص، گردد و اجازه صحبت کردن و شنیدن فرامین را به فرد بدهد.

۳۱. منظور از لباس Proximity Suit چیست؟(افسر)

۱) لباسی است که به آتش نشان اجازه ورود به حریق را می دهد
۲) لباسی است که بعنوان یونیفرم پرسنل آتش نشانی و نجات مورد استفاده قرار می گیرد
۳) لباسی است که به آتش نشان اجازه نزدیک شدن به حریق و اطفا آن را می دهد ولی امکان ورود به حریق را فراهم نمی نماید
۴) لباسی است که بعلت پیچیدگی طراحی در آن، باید بر روی دستگاه تنفسی پوشیده شود

۳۲. کدام یک از گزینه ها جز خصوصیات توصیه شده لباس حفاظتی مجاورتی نمی باشد؟(افسر)

۱) دکمه ها و یراق آلات آن به سادگی و با کوچکترین فشاری باز گردد
۲) سبک و راحت باشد
۳) درزهای لباس ضد آب باشند
۴) دکمه ها و یراق آلات آن در برابر صدمه ناشی از حرارت یا تماس شعله مقاومت نماید

۳۳. کدام یک از گزینه ها جز خصوصیات توصیه شده چکمه آتش نشانی نمی باشد؟(افسر)

۱) ساق پا را بپوشاند
۲) قسمت بالایی چکمه (ساق) محکم و غیرقابل انعطاف باشد
۳) کف آن لغزنده نباشد
۴) امکان دارد قسمت پنجه و کف آن با فولاد تقویت شده باشد

۳۴. کدام یک از گزینه ها جز خصوصیات توصیه شده دستکش آتش نشانی نمی باشد؟(افسر)

۱) قسمت کف و انگشت ها در برابر ساییدگی و نفوذ اشیا تیز مقاوم باشد
۲) سطح کف دستکش از مواد بازتابنده باشد تا اثر حرارت تشعشعی را به حداقل برساند
۳) درزها در برابر نفوذ مایعات مقاوم باشند
۴) اجازه کار کردن با سوییچ ها و ایزارهای دستی را به آتش نشان بدهد

۳۵. دستگاه تنفسی مورد استفاده در سرویس های آتش نشانی و نجات فرودگاهی ازچه نوعی است؟(افسر)

1) industrial smoke mask
2) dependant
3) closed circuit
4) self-contained

۳۶. کدام گزینه درمورد کنستانتره کف پروتئینی صحیح می باشد؟ (افسر)

۱) مخلوط نمودن کنستانتره کف پروتئینی از دو تولید کننده متفاوت با یکدیگر مجاز است
۲) کف پروتئینی اساسا با هیچگونه پودر خشک شیمیایی سازگاری ندارد
۳) کنستانتره کف پروتئینی از دو تولید کننده متفاوت را نمی بایستی با یکدیگر مخلوط نمود
۴) کف پروتئینی با تمامی انواع پودرهای خشک شیمیایی سازگار است

۳۷. کدامیک از گزینه ها در خصوص ایستگاه آتش نشانی و نجات درست تراست؟ (افسر)

۱) ایستگاه درمجاورت باند واقع شده باشد
۲) در ابتدا و انتهای هر باند ایستگاه وجود داشته باشد
۳) دسترسی خودروهای خروجی از ایستگاه به باند مستقیم بوده و با حداقل گردش امکان پذیر باشد
۴) ایستگاه در مجاورت پارکینگ هواپیماها ساخته شود

۳۸. کدامیک از گزینه ها در خصوص ساختمان ایستگاه آتش نشانی و نجات درست تر است؟(افسر)

۱) کف محل قرار گیری خودرو ها به سمت داخل شیب داشته باشد
۲) استفاده از درب های اتوماتیک که با نیروی برق عمل می کنند در ایستگاه آتش نشانی توصیه نشده است
۳) محل قرار گیری خودروها می تواند مسقف نبوده و در فضای آزاد مجاور ایستگاه محلی برای قرار دادن آنها در نظر گرفت
۴) توصیه شده که ایستگاه در یک طبقه ساخته شود

۳۹. دمای توصیه شده برای محل قرار گیری خودروها چقدر است؟ (افسر)

۱) حداقل ۱۳ درجه سانتیگراد
۲) حداکثر ۱۳ درجه سانتیگراد
۳) حداقل ۲۰ درجه سانتیگراد
۴) حداکثر ۲۰ درجه سانتیگراد

۴۰. کدام گزینه در خصوص دربهای ایستگاه آتش نشانی صحیح می باشد؟(افسر)

۱) درب ایستگاه فقط باید توسط آژیر فعال شود
۲) درب ایستگاه فقط باید بصورت دستی فعال گردد
۳) درب ایستگاه می تواند بصورت دستی و یا اتوماتیک فعال شود
۴) درب فقط باید بصورت اتوماتیک و از راه دور فعال شود

۴۱. افزایش ارتفاع کدام یک از محل های زیر در ایستگاه بمنظور بهبود عملکرد آن توصیه شده است؟(افسر)

۱) اتاق فرماندهی
۲) اتاق استراحت پرسنل
۳) انبار
۴) اتاق دیده بانی

۴۲. کدام گزینه صحیح می باشد؟(افسر)

۱) در آشپزخانه ایستگاه می بایستی امکانات لازم در جهت فراهم نمودن وعده های غذایی کامل وجود داشته باشد
۲) در صورتیکه فضا اجازه بدهد امکان قرار گرفتن دو خودرو در پشت سر هم منعی ندارد
۳) توصیه ای در خصوص فراهم نمودن امکانات تعمیرات جزئی خودروها در ایستگاه نشده است
۴) امکان توسعه ایستگاه در آینده می بایستی در طراحی فعلی آن مد نظر قرار گیرد

۴۳. کدام گزینه جز آموزشهای توصیه شده پرسنل آتش نشانی و نجات نمی باشد؟(افسر)

۱) آشنایی با فرودگاه
۲) آشنایی با هواپیما
۳) آشنایی با غواصی
۴) آشنایی با وظایف آتش نشان در طرح اضطراری فرودگاه

۴۴. جمله ذیل به کدامیک از گزینه ها اشاره دارد؟(Doc 9137 part 1-افسر)

"The time that required to reduce the initial intensity of the fire by ninety percent."

1) Draining time
2) Extinguish time
3) Control time
4) Response time

۴۵. با عنایت به متن ذیل کدام گزینه صحیح می باشد؟(Doc 9137 part 1-افسر)

Within the bays there must be adequate lighting and, in appropriate cases, heating, to maintain a temperature of at least 13^0c.

۱) محل نگهداری خودروها باید روشنایی کافی داشته باشد و در مواردی دما در حداقل ۱۳ درجه سانتیگراد حفظ شود.
۲) مواد اطفائیه باید در انبار و در دمای حداقل ۱۳ درجه سانتی گراد نگهداری شوند.
۳) مواد اطفائیه باید در انبار با نور کافی و دمای مناسب نگهداری شوند.
۴) مواد اطفائیه باید در انباری با نور کافی و در دمای حداقل ۱۳ درجه سانتی گراد نگهداری شوند.

۴۶. بر اساس سند در اطراف هر خودروی اطفائیه در محل نگهداری خودروها بطور کلی باید فضای بازی به اندازه .... متر وجود داشته باشد(Doc 9137 part 1-افسر)

۱) ۰.۵
۲) ۱.۲
۳) ۲.۲
۴) ۳.۲

۴۷. بر اساس سند ۹۱۳۷ کدام گزینه در ارتباط با موقعیت و امکانات اتاق دیده بانی صحیح نمی باشد؟ Doc 9137 part 1-افسر)

۱) می توان آنرا در ارتفاع بالاتری ساخت
۲) برای این اتاق می توان از پرده های آفتابگیر استفاده کرد
۳) برای این اتاق به هیچ وجه نباید از سیستم عایق بندی صدا استفاده کرد
۴) روشنایی آنرا می توان به نحوی طراحی کرد که قابل تغییر باشد

۴۸. بند زیر از ضمیمه شماره ۱۴ پیمان شیکاگو(ANNEX 14) به کدامیک از گزینه ها اشاره دارد؟ سطح: افسر

9.2.13 From 1 January 2015, at aerodromes where operations by airplanes larger than the average size in a given category are planned, the quantities of water shall be recalculated and the amount of water for foam production and the discharge rates for foam solution shall be increased accordingly.

۱) از سال ۲۰۱۵ فرودگاههایی که هواپیمایی بزرگتر از RFF CAT تعیین شده در آنها نشست و برخاست دارد می بایست حداقل RFF CAT و میزان آبی برابر با آن سطح را تامین کنند حتی اگر میانگین تعداد نشست و برخاست آن هواپیماها به ۷۰۰ نرسد.
۲) از سال ۲۰۱۵ فرودگاههایی که هواپیمایی بزرگتر از RFF CAT تعیین شده در آنها نشست و برخاست دارد می بایست RFF CAT و میزان آبی بیش از آنرا تامین کنند حتی اگر میانگین تعداد نشست و برخاست آن هواپیماها به ۷۰۰ نرسد.
۳) از سال ۲۰۱۵ فرودگاههایی که هواپیمایی بزرگتر از میانگین اندازه هواپیماهای RFF CAT تعیین شده در آنها نشست و برخاست دارد می بایست حداقل میزان آبی برابر با آب تعیین شده بر اساس CA آن هواپیما را تامین کنند.
۴) از سال ۲۰۱۵ فرودگاههایی که هواپیمایی بزرگتر از میانگین اندازه هواپیماهای RFF CAT تعیین شده در آنها نشست و برخاست دارد می بایست میزان آبی بیش از آب تعیین شده بر اساس CA آن هواپیما را تامین کنند.

۴۹. نرخ کاربرد (Application Rate) کدام مورد زیر می باشد؟ (9137 P-1) افسر

۱) میزان ترکیب مواد اطفاییه اصلی و مکمل با توجه به نوع حریق
۲) مقدار محلول آب و کفی که قادر است حریقی را در ابعاد ۱ متر مربع در مدت ۱ دقیقه کنترل نماید
۳) ابعاد سطحی که مواد اطفاییه می تواند پوشش دهد
۴) مدت زمانی است که می تواند حریق را کنترل کند و از بازگشت شعله جلوگیری نماید.

۵۰. درباره میزان ذخیره فم موجود در فرودگاه بر اساس آخرین اسناد ایکایو کدام گزینه صحیح ترین می باشد: (9137 P-1) افسر

۱) دو برابر فم مورد نیاز بر اساس جدول مقادیر اطفاییه باشد
۲) دو برابر میزان فم موجود در خودروها باشد
۳) به میزان فم مورد نیاز بر اساس جدول مقادیر اطفاییه باشد
۴) به میزان فم موجود در خودروها باشد

۵۱. درباره میزان ذخیره مواد اطفاییه تکمیلی موجود در فرودگاه بر اساس آخرین اسناد ایکایو کدام گزینه صحیح ترین می باشد: (9137 P-1) افسر

۱) دو برابر مواد اطفاییه تکمیلی مورد نیاز بر اساس جدول مقادیر اطفاییه باشد

۲) دو برابر میزان مواد اطفاییه تکمیلی موجود در خودروها باشد

۳) به میزان مواد اطفاییه تکمیلی مورد نیاز بر اساس جدول مقادیر اطفاییه باشد

۴) به میزان مواد اطفاییه تکمیلی موجود در خودروها باشد

۵۲. نرخ کاربردی کدام یک از کف های زیر بیشتر می باشد ؟ (9137 P-1) افسر

۱) سطح A

۲) سطح B

۳) سطح C

۴) سطح D

۵۳. عدد نرخ کاربرد حیاتی کدام یک از کف های زیر کمتر می باشد؟ (9137 P-1) افسر

۱) سطح A

۲) سطح B

۳) سطح C

۴) پروتئینی

۵۴. کدام گزینه صحیح می باشد. (9137 P-1) افسر

۱) اگر در یک دوره زمانی مشخص (خارج از ۳ ماه پر ترافیک سال)، هواپیماهایی با سطح پایین تر فعالیت نمایند، می توان سطح فرودگاه را بر اساس ترافیک ۷۰۰ نشست و برخاست جدید تغییر داد.

۲) اگر طی ساعاتی پیش بینی شده از شبانه روز، برنامه پروازی یک فرودگاه به نحوی است که شامل بزرگترین هواپیمای آن فرودگاه نباشد، می توان سطح آتش نشانی را بر اساس بزرگترین هواپیمایی که نشست و برخاست می کند، کاهش داد.

۳) برای هواپیماهایی که صرفا باری می باشند، نمی توان سطح آتش نشانی را کاهش داد.

۴) همه موارد صحیح می باشد.

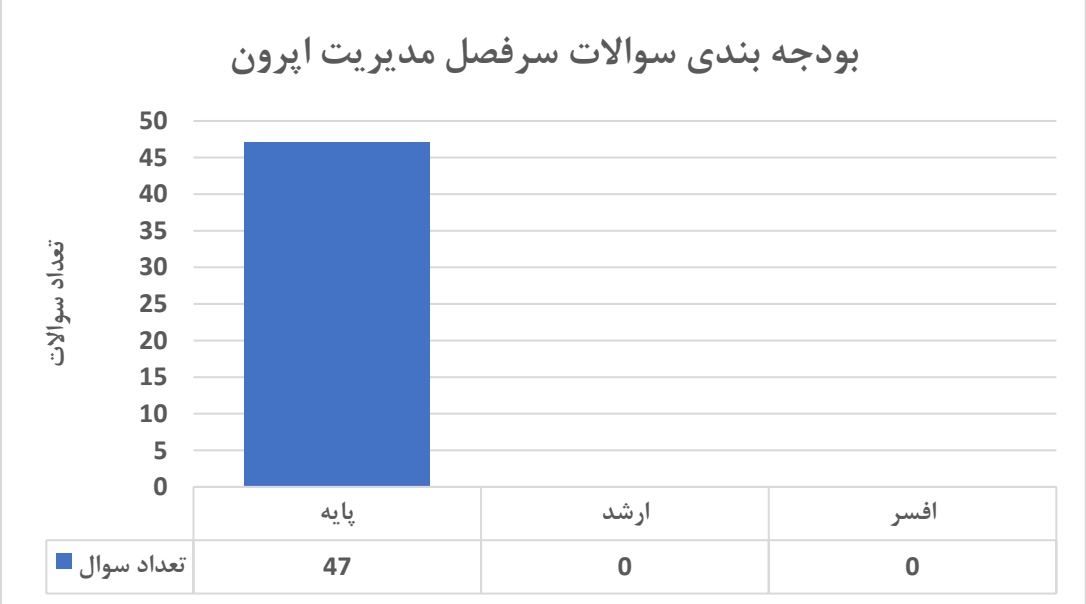
پاسخنامه سوالات سر فصل DOC9137-PART 1

سطح پایه							
۱	۲	۲۶	٤	۵۱		۷۶	
۲	۲	۲۷	٤	۵۲		۷۷	
۳	۳	۲۸	۳	۵۳		۷۸	
۴	۳	۲۹	۳	۵۴		۷۹	
۵	۳	۳۰	٤	۵۵		۸۰	
۶	۱	۳۱	۱	۵۶		۸۱	
۷	۴	۳۲	۲	۵۷		۸۲	
۸	۲	۳۳	۲	۵۸		۸۳	
۹	۳	۳۴	۳	۵۹		۸۴	
۱۰	۳	۳۵	۳	۶۰		۸۵	
۱۱	۳	۳۶	٤	۶۱		۸۶	
۱۲	۱	۳۷	۳	۶۲		۸۷	
۱۳	٤	۳۸	٤	۶۳		۸۸	
۱۴	۱	۳۹	٤	۶۴		۸۹	
۱۵	۱	۴۰	۲	۶۵		۹۰	
۱۶	۲	۴۱		۶۶		۹۱	
۱۷	۳	۴۲		۶۷		۹۲	
۱۸	۳	۴۳		۶۸		۹۳	
۱۹	۳	۴۴		۶۹		۹۴	
۲۰	۱	۴۵		۷۰		۹۵	
۲۱	۳	۴۶		۷۱		۹۶	
۲۲	۳	۴۷		۷۲		۹۷	
۲۳	۱	۴۸		۷۳		۹۸	
۲۴	۳	۴۹		۷۴		۹۹	
۲۵	٤	۵۰		۷۵		۱۰۰	

سطح ارشد							
۱	۳	۲۶	۲	۵۱	٤	۷۶	
۲	۲	۲۷	۳	۵۲	۱	۷۷	
۳	۱	۲۸	۴	۵۳	۲	۷۸	
۴	۳	۲۹	۳	۵۴	۱	۷۹	
۵	۲	۳۰	۴	۵۵	۳	۸۰	
۶	۳	۳۱	۴	۵۶	۲	۸۱	
۷	۳	۳۲	۳	۵۷		۸۲	
۸	۳	۳۳	۲	۵۸		۸۳	
۹	۱	۳۴	۳	۵۹		۸۴	
۱۰	۴	۳۵	۳	۶۰		۸۵	
۱۱	۳	۳۶	۳	۶۱		۸۶	
۱۲	۳	۳۷	۱	۶۲		۸۷	
۱۳	۲	۳۸	۳	۶۳		۸۸	
۱۴	۳	۳۹	۳	۶۴		۸۹	
۱۵	۳	۴۰	۲	۶۵		۹۰	
۱۶	۱	۴۱	۳	۶۶		۹۱	
۱۷	۳	۴۲	۲	۶۷		۹۲	
۱۸	۳	۴۳	۳	۶۸		۹۳	
۱۹	۳	۴۴	۲	۶۹		۹۴	
۲۰	۱	۴۵	۳	۷۰		۹۵	
۲۱	۴	۴۶	۳	۷۱		۹۶	
۲۲	۱	۴۷	۳	۷۲		۹۷	
۲۳	۴	۴۸	۲	۷۳		۹۸	
۲۴	۳	۴۹	٤	۷۴		۹۹	
۲۵	۳	۵۰	۱	۷۵		۱۰۰	

سطح افسر							
۱	۴	۲۶	۲	۵۱	۳	۷۶	
۲	۲	۲۷	۱	۵۲	۱	۷۷	
۳	۳	۲۸	۴	۵۳	۳	۷۸	
۴	۳	۲۹	۱	۵۴	۳	۷۹	
۵	۱	۳۰	۲	۵۵		۸۰	
۶	۴	۳۱	۳	۵۶		۸۱	
۷	۳	۳۲	۱	۵۷		۸۲	
۸	۲	۳۳	۲	۵۸		۸۳	
۹	۴	۳۴	۲	۵۹		۸۴	
۱۰	۱	۳۵	۴	۶۰		۸۵	
۱۱	۳	۳۶	۳	۶۱		۸۶	
۱۲	۱	۳۷	۳	۶۲		۸۷	
۱۳	۳	۳۸	۴	۶۳		۸۸	
۱۴	۱	۳۹	۱	۶۴		۸۹	
۱۵	۴	۴۰	۳	۶۵		۹۰	
۱۶	۴	۴۱	۴	۶۶		۹۱	
۱۷	۲	۴۲	۴	۶۷		۹۲	
۱۸	۱	۴۳	۳	۶۸		۹۳	
۱۹	۱	۴۴	۳	۶۹		۹۴	
۲۰	۱	۴۵	۱	۷۰		۹۵	
۲۱	۳	۴۶	۲	۷۱		۹۶	
۲۲	۲	۴۷	۳	۷۲		۹۷	
۲۳	۴	۴۸	۴	۷۳		۹۸	
۲۴	۴	۴۹	۲	۷۴		۹۹	
۲۵	۳	۵۰	۱	۷۵		۱۰۰	

۱۳ فصل سیزدهم مدیریت اپرون



سوالات مدیریت اپرون

سطح پایه

۱.عبارت : مجوزی است که برای خودروها و تجهیزات صادر می‌شود و کسب آن برای تردد و/یا فعالیت با خودرو یا تجهیز مربوطه در ایرساید الزامی می‌باشد معنی کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟(صفحه ۸۵ نظامنامه مدیریت اپرون)

1) Airside Driving Permit
2) Airside Vehicle Permit
3) Access road
4) Apron management

۲. عبارت : مجوزی است که توسط فرودگاه صادر و به دارنده آن اجازه می دهد تا در مناطق تعیین شده در ایرساید رانندگی نماید معنی کدام یک از گزینه های زیر می باشد ؟ (صفحه ۶۶ نظامنامه مدیریت اپرون)

1) Airside Driving Permit
2) Airside Vehicle Permit
3) Landside
4) Airside

۳. ---------- ناظر بر انجام ایمن کلیه فعالیتهای جاری در سطح اپرون مطابق با قوانین و مقررات بین المللی، ملی و محلی می‌باشد (صفحه ۷ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما)

1) Safety management
2) Controller Apron
3) Control Ground
4) Airport manager

٤. سرعت مجاز برای خودروهای متردد در Airside چقدر می باشد؟ (صفحه ۱۹ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) سرویس رد : حداکثر ۵۰ کیلومتر در ساعت – Runway: حداقل ۱۰کیلومتر در ساعت - فاصله ۵۰ متر نزدیک به هواپیما حداکثر ۳۰کیلومتر در ساعت

۲) سرویس رد : حداکثر ۱۰ کیلومتر در ساعت – Runway: حداقل ۳۰ کیلومتر در ساعت - فاصله ۵۰ متر نزدیک به هواپیما حداکثر ۵۰ کیلومتر در ساعت

۳) سرویس رد : حداکثر ۳۰ کیلومتر در ساعت – Runway: حداقل ۵۰ کیلومتر در ساعت - فاصله ۵۰ متر نزدیک به هواپیما حداکثر ۱۰ کیلومتر در ساعت

۴) سرویس رد : حداکثر ۵۰ کیلومتر در ساعت – Runway: حداقل ۳۰ کیلومتر در ساعت - فاصله ۵۰ متر نزدیک به هواپیما حداکثر ۱۰ کیلومتر در ساعت

۵. حق تقدم خودروهای متردد در ایرساید را به ترتیب نام ببرید؟ (صفحه ۲۱ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) ۱.هواپیما ۲.خودروهای آتش نشانی و امداد همچون آمبولانس ۳.خودروهای امنیتی و انتظامی ۴.خودروهای سوختگیری ۵.خودروهای حمل مسافر ۶.تجهیزات هندلینگ ۷.سایر خودروها

۲) ۱.هواپیما۲. خودروهای امنیتی و انتظامی۳. خودروهای آتش نشانی و امداد همچون آمبولانس۴.خودروهای حمل مسافر۵. خودروهای سوختگیری۶. تجهیزات هندلینگ ۷.سایر خودروها

۳) ۱.هواپیما ۲.خودروهای آتش نشانی و امداد همچون آمبولانس ۳.خودروهای امنیتی و انتظامی ۴. تجهیزات هندلینگ ۵.خودروهای حمل مسافر ۶. خودروهای سوختگیری ۷.سایر خودروها

۴) ۱.هواپیما ۲.خودروهای آتش نشانی و امداد همچون آمبولانس ۳. خودروهای سوختگیری ۴. تجهیزات هندلینگ ۵.خودروهای حمل مسافر ۶. خودروهای امنیتی و انتظامی ۷.سایر خودروها

٦.انواع تخلفات رانندگی در ایرساید در کدام گزینه صحیح می باشد؟ (صفحه ۲۲ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) عمده و کلی – جرحی
۲) خسارتی – جزیی
۳) عمده و کلی – جزیی
۴) جرحی – خسارتی

۷.رانندگان موظفند قبل ورود به پارکینگ و یا تاکسی وی ها ، همچنین هنگام خروج از مناطق مذکور توقف کامل نموده و بعد از حصول اطمینان از اینکه حداقل تا فاصله ---------- ، هواپیمائی حرکت نمی نماید با رعایت کلیه مقررات تردد کنند. (صفحه ۲۱ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) ۲۰۰ متری
۲) ۳۰۰ متری
۳) ۲۵۰ متری
۴) ۱۵۰ متری

۸.امتیازات منفی ثبت تشده در گواهینامه رانندگی در ایرساید به چه ترتیب می باشد؟ (صفحه ۲۳ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) جزیی ۳ عمده و کلی ۶
۲) جزیی ۳ عمده و کلی ۹
۳) جزیی ۳ جرحی ۶
۴) خسارتی ۳ عمده و کلی ۶

۹.امتیاز منفی درج شده در گواهی نامه رانندگی در ایرساید برای چند سال از تاریخ صدور معتبر می باشد؟ (صفحه ۲۲ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) یک سال

۲) دو سال

۳) سه سال

۴) چهار سال

۱۰. با چند امتیاز منفی گواهینامه رانندگی در ایر ساید تعلیق شده و با چند بار تعلیق وگواهینامه برای همیشه باطل می شود؟ (صفحه ۲۳ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) با ۶ امتیاز تعلیق و با ۶ بار تعلیق باطل می شود

۲) با ۹ امتیاز تعلیق و با ۵ بار تعلیق باطل می شود

۳) با ۳ امتیاز تعلیق و با ۳ بار تعلیق باطل می شود

۴) با ۹ امتیاز تعلیق و با ۳ بار تعلیق باطل می شود

۱۱.در بررسی تصدفات اتفاق افتاده در ایرساید چند نوع تصادف وجود دارد؟ (صفحه ۲۴ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) جزیی و خسارتی

۲) عمده و جرحی

۳) خسارتی و جرحی

۴) عمده و جزیی

۱۲.روند بررسی تصادفات در انواع مختلف آن به چه صورت است؟ (صفحه ۲۴ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) جزیی : تهیه گزارش و کروکی و مستند سازی توسط مدیریت اپرون

عمده و کلی : اطلاع به اورژانس و راهنمایی و رانندگی تهیه گزارش و مستند سازی

۲) خسارتی : تهیه گزارش و کروکی و مستند سازی توسط مدیریت اپرون

عمده و کلی : اطلاع به اورژانس و راهنمایی و رانندگی تهیه گزارش و مستند سازی

۳) خسارتی : تهیه گزارش و کروکی و مستند سازی توسط مدیریت اپرون

جرحی: اطلاع به اورژانس و راهنمایی و رانندگی تهیه گزارش و مستند سازی

۴)جزیی : تهیه گزارش و کروکی و مستند سازی توسط مدیریت اپرون

جرحی: اطلاع به اورژانس و راهنمایی و رانندگی تهیه گزارش و مستند سازی

۱۳.رعایت کدام یک از موارد زیر در اپرون الزامی می باشد؟ (صفحه ۲۶ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) پوشیدن جلیقه شبرنگ ، ممنوع بودن استعمال دخانیات ، ممنوع بودن پیاده روی ، استفاده از تجهیزات جلوگیری از گرما زدگی

۲) پوشیدن جلیقه شبرنگ ، ممنوع بودن استعمال دخانیات ، ممنوع بودن پیاده روی ، ممنوع ورود موتور سیکلت و دوچرخه

۳) پوشیدن جلیقه شبرنگ ، استفاده از تجهیزات جلوگیری از سرما زدگی ، ممنوع بودن پیاده روی ، ممنوع ورود موتور سیکلت و دوچرخه

۴) پوشیدن جلیقه شبرنگ ، ممنوع بودن استعمال دخانیات ، استفاده از عینک آفتابی ، ممنوع ورود موتور سیکلت و دوچرخه

۱٤.کدام یک از موارد زیر جزو ایمنی عمومی محوطه داخلی فرودگاه می باشد؟ (صفحه ۲۹ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) مجوز تردد در فرودگاه(کارت تردد)باید در تمام اوقات توسط پرسنل شاغل در اپرون به صورتی که در معرض دید باشد حمل و نصب شود.

۲) ریختن یا تخلیه زباله / FOD به هر شیوه ای در ایرساید به جز در ظروف تهیه و تایید شده برای این منظور ممنوع می باشد.

۳) استعمال دخانیات یا حمل کبریت یا فندک در اپرون و یا هر قسمتی از محوطه جابجایی و درون خودروها ممنوع است .

۴) ۱ ،۲ و ۳

۱۵.در بحث ایمنی در اطراف هواپیما کدام یک از موارد زیر جزو نکات ایمنی نمیباشد؟ (صفحه ۲۹ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) در داخل پارکینگ وسایل پرنده یا زیر موتور و بدنه هواپیما باید تنها کادر فنی و خدمه پرواز مجوز تردد داشته باشند آن هم با استفاده از تجهیزات حفاظتی شخصی مناسب که قبلا در بند ۱.۵ مشخص شده است.

۲) جک های ثابت کننده وسایل نقلیه باید به صورت واضح رنگ آمیزی شده و یا با نوار های شبرنگ به صورتیکه خطرات بالقوه آنها را هشدار دهد مشخص شده و در تمام اوقات دارای عملکرد مناسب باشند.

۳) هنگامیکه موتور هواپیما در حال کارکردن می باشد در فاصله ای ایمن از موتور هواپیما موقعیت بگیرید.

۴) هیچکدام

۱٦. خطرات مرتبط با موتورهای هواپیما را نام ببرید؟ (صفحه ۳۲ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) مکش موتور جت- معکوس کننده رانش

۲) جت اگزوز- مکش موتور جت- معکوس کننده رانش- جت بلاست- ملخ های گردان هواپیما و هلی کوپتر

۳) معکوس کننده رانش- جت بلاست- ملخ های گردان هواپیما و هلی کوپتر

۴) جت اگزوز- معکوس کننده رانش- جت بلاست- ملخ های گردان هواپیما و هلی کوپتر

۱۷.عواملی که در انجام عملیات Towing و Push back باید با هم هماهنگ باشند کدام است؟ (صفحه ۳۹ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) خلبان- فنی پرواز – مارشالر – Wing Walker

۲) خلبان- فنی پرواز – راننده Push back - Wing Walker

۳) خلبان- مارشالر – راننده Push back - Wing Walker

۴) خلبان- فنی پرواز – راننده Push back – مارشالر

۱۸.کدام یک از موارد زیر جزو بازدیدهای روزانه از Apron نمی باشد؟ (صفحه ۴۹ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) بازدید از وضعیت و حالات فیزیکی سطوح

۲) بازدید از Taxiway ها

۳) نظارت بر عملیات سوختگیری

۴) نظارت بر فعالیتهای عمرانی و تعمیراتی

۱۹.بازدید از وضعیت و حالات فیزیکی سطوح شامل چه مواردی می باشد؟ (صفحه ۴۹ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱) بازدید از وضعیت سطوح آسفالت ، FOD و دریچه کانالها و منهول ها

۲) بازدید از وضعیت سطوح آسفالت ، FOD و Taxiway ها

۳) بازدید از وضعیت باند ، FOD و دریچه کانالها و منهول ها

۴) بازدید از وضعیت سطوح آسفالت ، دریچه کانالها و منهول ها

۲۰.کدام یک از موارد زیر حالات پس از باریدن باران را به طور کامل عنوان می کند؟

(صفحه ۵۰ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱)DAMP : آسفالت فقط به خاطر نم تغییر رنگ دهد. Wet : آسفالت اشباع شده و کاملاً خیس می باشد ولی آبگرفتگی وجود ندارد.
Water Patches: آبگرفتگی تکه تکه و مقطعی قابل رویت وجود دارد. Flooded : آبگرفتگی کامل و قابل رویت می باشد.

۲) DAMP : آسفالت فقط به خاطر نم تغییر رنگ دهد. Slush : آسفالت اشباع شده و کاملاً خیس می باشد ولی آبگرفتگی وجود ندارد.
Water Patches: آبگرفتگی تکه تکه و مقطعی قابل رویت وجود دارد. Flooded : آبگرفتگی کامل و قابل رویت می باشد.

۳) DAMP : آسفالت فقط به خاطر نم تغییر رنگ دهد. Wet : آسفالت اشباع شده و کاملاً خیس می باشد ولی آبگرفتگی وجود ندارد.
Dry Snow: آبگرفتگی تکه تکه و مقطعی قابل رویت وجود دارد. Flooded : آبگرفتگی کامل و قابل رویت می باشد.

۴) Wet Snow: آسفالت فقط به خاطر نم تغییر رنگ دهد. Wet : آسفالت اشباع شده و کاملاً خیس می باشد ولی آبگرفتگی وجود ندارد.
Water Patches: آبگرفتگی تکه تکه و مقطعی قابل رویت وجود دارد. Flooded : آبگرفتگی کامل و قابل رویت می باشد.

۲۱.معنی حالاتی که پس از بارش برف روی می دهد در کدام مورد صحیح آمده است؟

(صفحه ۵۰ نظامنامه مدیریت اپرون)

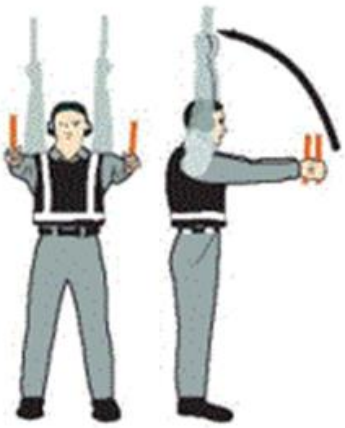
۱) Dry Snow : مخلوط آب و برف ، شلاب.. Wet Snow : برف خیس. Slush : برف خشک.

۲) Dry Snow : برف خیس. Wet Snow : برف خشک. Slush : مخلوط آب و برف ، شلاب.

۳) Dry Snow : برف خشک. Wet Snow : برف خیس. Slush : مخلوط آب و برف ، شلاب.

۴) Dry Snow : برف خشک. Wet Snow : مخلوط آب و برف ، شلاب. Slush : برف خیس.

۲۲.معنی علامت مارشالری زیر چه می باشد؟ (صفحه ۵۳ نظامنامه مدیریت اپرون)



۱) واگذار کردن به مارشالر دیگر ادامه مسیر

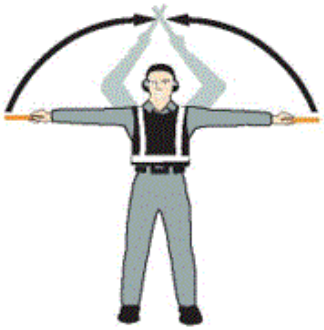
۲) شناساندن موقعیت

۳) حرکت مستقیم

۴) ایست

۲۳. علامت ایست سریع (اضطراری) در کدام تصویر آورده شده است؟ (صفحه ۵۵ نظامنامه مدیریت اپرون)

۱)



۲)



۳)



۴)



۲۴. اگر تردد مسافران در موقع سوار یا پیاده شدن ازهواپیما با خودرو صورت نپذیرد رعایت کدام یک از موارد زیر الزامی نمی باشد؟ (صفحه ۷ دستورالعمل مدیریت ایمنی اپرون)

۱) مسافران از زیر بال هواپیما و fuel vent ها یا از نزدیکی ملخ و روتور مربوط به هواپیمایی که سوارش می شوند یا از آن پیاده می گردند و هواپیماهایی که در استند های مجاور قرار دارند؛ عبور ننمایند.

۲) مسافران از محدوده آمد و شد خودروها در اطراف هواپیما، کابل های برق، لوله های سوخت رسان و سایر تجهیزات دور نگه داشته شوند.

۳) مسیر تردد مسافران در اپرون دور از محدوده تاثیر Downwash و Jet blast موتور هواپیما ها باشد.

۴) مسافران می توانند با احتیاط از مسیرهای از پیش مشخص شده برای جابجایی در اپرون و از اپرون به ترمینال یا از ترمینال به اپرون استفاده نمایند.

۲۵. در مبحث ایمنی اپرون اگر چاره ای جز تردد خودرو از پشت هواپیمای در حال استارت و یا حرکت نبود رعایت چه فاصله ای از دهانه خروجی موتورهای هواپیما الزلمی میباشد؟ (صفحه ۸ دستورالعمل مدیریت ایمنی اپرون)

۱) ۵۰۰ متر

۲) ۷۰۰ متر

۳) ۳۰۰ متر

۴) ۲۰۰ متر

۲۶. بازرسی برای یافتن و رفع FOD در چه مواردی باید انجام شود؟ (صفحه ۱۰ دستورالعمل مدیریت ایمنی اپرون)

۱) در صورت انجام فعالیت های عمرانی در اپرون- بلافاصله پس از تصادم هواپیما یا خودرو ها در اپرون

۲) بعد از ریزش هر گونه مواد در اپرون- حین و پس از شرایط جوی شدیدا نامساعد (طوفان، باد شدید، گرمای شدید و ...)

۳) پیش از ورود هواپیما به محل توقف و پس از خروج از آن- پس از انجام سرویس و تعمیرات بر روی هواپیما

۴) ۱ و ۲ و ۳

۲۷. به طور کلی رفع FOD وظیفه ---------- می باشد. هر فرد پس از یافتن FOD باید فورا ----------.

(صفحه ۱۱ دستورالعمل مدیریت ایمنی اپرون)

۱) همه افراد حاضر و فعالیت کننده در اپرون- نسبت به رفع آن اقدام نماید.

۲) همه افراد حاضر و فعالیت کننده در اپرون- به واحد مدیریت اپرون اطلاع دهد.

۳) واحد خدمات- به واحد مدیریت اپرون اطلاع دهد.

۴) واحد مدیریت اپرون- نسبت به رفع آن اقدام نماید.

۲۸. انواع مجوز رانندگی ADP در کدام گزینه صحیح می باشد؟ (صفحه ۳ دستورالعمل تردد وسایل نقلیه در ایرساید)

۱) مجوز نوع A به راننده اجازه میدهد تا در محوطه مانور پروازی به غیر از باند تردد نماید. مجوز نوع M به راننده اجازه می‌دهد تا در راههای ایرساید همچون راههای دسترسی، راههای خدماتی(Service Roads) و اپرون و ... که فقط مخصوص تردد خودرو می‌باشد، تردد نمایند. مجوز نوع R به راننده اجازه می‌دهد تا بر روی تمامی مناطق ایرساید از جمله باند تردد نماید.

۲) مجوز نوع A به راننده اجازه می‌دهد تا در راههای ایرساید همچون راههای دسترسی، راههای خدماتی(Service Roads) و اپرون و ... که فقط مخصوص تردد خودرو می‌باشد، تردد نمایند. مجوز نوع M به راننده اجازه میدهد تا در محوطه مانور پروازی به غیر از باند تردد نماید. مجوز نوع R به راننده اجازه می‌دهد تا بر روی تمامی مناطق ایرساید از جمله باند تردد نماید.

۳) مجوز نوع A به راننده اجازه می‌دهد تا بر روی تمامی مناطق ایرساید از جمله باند تردد نماید. مجوز نوع M به راننده اجازه میدهد تا در محوطه مانور پروازی به غیر از باند تردد نماید. مجوز نوع R به راننده اجازه می‌دهد تا در راههای ایرساید همچون راههای دسترسی، راههای خدماتی(Service Roads) و اپرون و ... که فقط مخصوص تردد خودرو می‌باشد، تردد نمایند.

۴) مجوز نوع A به راننده اجازه می‌دهد تا در راههای ایرساید همچون راههای دسترسی، راههای خدماتی(Service Roads) و اپرون و ... که فقط مخصوص تردد خودرو می‌باشد، تردد نمایند. مجوز نوع R به راننده اجازه میدهد تا در محوطه مانور پروازی به غیر از باند تردد نماید. مجوز نوع M به راننده اجازه می‌دهد تا بر روی تمامی مناطق ایرساید از جمله باند تردد نماید.

۲۹.کدام مورد از الزامات دریافت گواهینامه ADP نوع A نمی باشد؟ (صفحه ۳۰ دستورالعمل مدیریت ایمنی اپرون)

۱) معرفی توسط یکی از واحدهایی که مجوز عملیات در فرودگاه را دارند.

۲) کارت تردد یا تاییدیه امنیتی از حراست فرودگاه.

۳) گواهینامه معتبر رانندگی تجهیزات مورد نظر.

۴) متقاضی باید دوره آموزشی ارتباطات رادیو تلفنی(R/T) و آزمون مربوطه را با موفقیت گذرانده باشد.

۳۰.کدام یک از موارد احتیاط در زمان سوخت گیری درست عنوان نشده است ؟ (صفحه ۶ دستورالعمل سوختگیری)

۱) اگزوز خودروهای سرویس دهنده به هواپیما نباید تولید جرقه یا شعله نمایند.

۲) موتور A.P.U (Auxiliary Power Unit) هواپیما بایستی بعد از شروع عملیات سوختگیری روشن باشد

۳) موتور خودرو سوخت رسان در زیر بال هواپیما قرار نگیرد.

۴) عملیات سوختگیری نمی بایست در نزدیکی تجهیزات راداری که در هواپیما یا روی زمین مورد آزمایش یا استفاده است انجام شود

۳۱. کدام مورد جزو ا قدامات احتیاطی در هنگام سوختگیری با وجود مسافر می باشد ؟ (صفحه ۸ دستورالعمل سوختگیری)

۱) بایستی به کلیه مسافرین اطلاع داده شود چون هواپیما در حال سوختگیری است از کشیدن سیگار و یا استفاده از هر وسیله ای که تولید شعله و یا جرقه می نماید خودداری نمایند.

۲) علائم نکشیدن سیگار و درب خروج در داخل هواپیما بایستی روشن گردد.

۳) علائم نکشیدن سیگار و درب خروج در داخل هواپیما بایستی روشن گردد.

۴) تمام موارد

۳۲. هنگامی که انجام گراندینگ ممکن باشد، دستورالعمل ار بین بردن شارژ الکتریسیته ساکن در طول عملیات سوختگیری به چه ترتیب می باشد؟ (صفحه ۱۰ دستورالعمل سوختگیری)

۱) ۱. گراندینگ خودرو سوخت رسان، ۲.گراندینگ هواپیما،۳. باندینگ (اتصال) هواپیما و خودرو سوخت رسان به یکدیگر، ۴. باندینگ (اتصال) هواپیما و نازل سوخت به یکدیگر.

۲) ۱. گراندینگ هواپیما ۲. گراندینگ خودرو سوخت رسان ،۳. باندینگ (اتصال) هواپیما و نازل سوخت به یکدیگر.، ۴. باندینگ (اتصال) هواپیما و خودرو سوخت رسان به یکدیگر

۳) ۱. گراندینگ خودرو سوخت رسان، ۲. باندینگ (اتصال) هواپیما و نازل سوخت به یکدیگر.،۳. باندینگ (اتصال) هواپیما و خودرو سوخت رسان به یکدیگر، ۴. گراندینگ هواپیما

۴) ۱. باندینگ (اتصال) هواپیما و نازل سوخت به یکدیگر.، ۲.گراندینگ هواپیما،۳. باندینگ (اتصال) هواپیما و خودرو سوخت رسان به یکدیگر، ۴. گراندینگ هواپیما

۳۳.در هنگام ریزش سوخت کدام گزینه جزو رویه کلی مواجهه با ریزش نمی باشد؟ (صفحه ۱۲ دستورالعمل سوختگیری)

۱) بلافاصله به واحد ایمنی زمینی اطلاع داده شود (نوع ریزش سوخت: بزرگ، متوسط یا کوچک ذکر گردد)

۲) خاموش کننده ها پشت به باد و بطرف منطقه ریزش سوخت قرار داده شود.

۳) باید از ظروف پلاستیکی برای جمع آوری یا نگهداری سوخت استفاده گردد

۴) بلافاصله جریان سوخت قطع گردد.

۳٤. خطر حیات وحش : عبارت است از وجود حیات وحش (پرندگان و حیوانات) در نزدیکی فرودگاه و یا در مجاورت فرودگاه که باعث بوجود آمدن -- ---- برای ایمنی عملیات هوانوردی است. (صفحه ۵ دستورالعمل تکمیل فرم بازدید سطوح پروازی)

۱) حادثه

۲) سانحه

۳) تهدیدی جدی

۴) پیشامد جدی

۳۵. زمان بازدید سطوح پروازی به چه نحوی باید باشد؟ (صفحه ۶ دستورالعمل بازدید از سطوح پروازی)

۱) فرودگاههای H24 وHJ (Sunset to sunrise): دوبار در روز پس از طلوع آفتاب و پیش از غروب آفتاب؛

فرودگاههای HS و O/R : بلافاصله پس از شروع عملیاتی شدن فرودگاه و پس از انجام آخرین پرواز؛

فرودگاههای با کد عددی ۲ و ۱ : یکبار در روز.

۲) فرودگاههای H24 وHJ (Sunset to sunrise): یکبار در روز.

فرودگاههای HS و O/R : بلافاصله پس از شروع عملیاتی شدن فرودگاه و پس از انجام آخرین پرواز؛

فرودگاههای با کد عددی ۲ و ۱ : دوبار در روز پس از طلوع آفتاب و پیش از غروب آفتاب؛

۳) فرودگاههای H24 وHJ (Sunset to sunrise): بلافاصله پس از شروع عملیاتی شدن فرودگاه و پس از انجام آخرین پرواز؛

فرودگاههای HS و O/R : دوبار در روز پس از طلوع آفتاب و پیش از غروب آفتاب؛

فرودگاههای با کد عددی ۲ و ۱ : یکبار در روز.

۴) فرودگاههای H24 وHJ (Sunset to sunrise): دوبار در روز پس از طلوع آفتاب و پیش از غروب آفتاب؛

فرودگاههای HS و O/R : یکبار در روز.

فرودگاههای با کد عددی ۲ و ۱ : بلافاصله پس از شروع عملیاتی شدن فرودگاه و پس از انجام آخرین پرواز؛

۳۶.در شرایط آب و هوای نامطلوب و بلایای طبیعی، بازدید سطوح پروازی می¬تواند ------- در طول شیفت صورت پذیرد. (صفحه ۶ دستورالعمل بازدید از سطوح پروازی)

۱) دو مرتبه
۲) چند مرتبه
۳) سه مرتبه
۴) یک مرتبه

۳۷. بمنظور یکنواختی و استاندارد نمودن مکالمات رادیویی، لازم است تا بازدید کننده پس از بازدید و تکمیل فرم با کدام پیام موارد را به برج مراقبت پرواز اعلام نماید؟ (صفحه ۷ دستورالعمل بازدید از سطوح پروازی)

۱) "در محل مشخصی از سطوح پروازی، FOD یا خطرات حیات وحش مشاهده شده است یا مشاهده نشده است."

۲) "در محل مشخصی از سطوح پروازی، FOD یا خطرات حیات وحش در این ساعت و دقیقه مشاهده شده است یا مشاهده نشده است."

۳) "در محل مشخصی از سطوح پروازی، FOD یا خطرات حیات وحش مشاهده شده است یا مشاهده نشده است و سطوح پروازی Clear می باشد.

۴) "در محل مشخصی از سطوح پروازی، FOD یا خطرات حیات وحش در این ساعت و دقیقه مشاهده شده است یا مشاهده نشده است و سطوح پروازی Clear می باشد.

۳۸. بازدیدکننده صرفا به گزارش بازدید از سطوح پروازی خواهد پرداخت. از این روی بکاربردن سایر اصطلاحات همچون "------" و "------" ممنوع می‌باشد و "هرگونه تایید این گونه اصطلاحات" در هنگام مکالمات بصورت صوتی و روی فرکانس ممنوع می‌باشد. (صفحه ۷ دستورالعمل بازدید از سطوح پروازی)

۱) FOD مشاهده شده است

۲) "باند عملیاتی است"وFOD مشاهده شده است

۳) "باند عملیاتی است" و "باند CLEAR است"

۴) خطرات حیات وحش مشاهده شده است

۳۹. زمان نگهداری مستندات بازدید سطوح پروازی از نظر FOD و خطر حیات وحش، چند سال می باشد؟(صفحه ۷ دستورالعمل بازدید از سطوح پروازی)

۱) ۲ سال

۲) ۳ سال

۳) ۵ سال

۴) ۱ سال

٤۰.درصورتیکه موقعیت پارک هواپیما از استانداردهای لازم برخوردار نباشد، مارشالر یا کنترلر اپرون چه وظیفه ای دارد؟

(صفحه ۲۰ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما مارشالینگ)

۱) گزارش نواقص و خطرات موجود را بصورت مکتوب به سرکشیک وقت یا مدیر اپرون ارسال نماید

۲) گزارش نواقص و خطرات موجود را بصورت مکتوب به سرکشیک وقت ارسال نماید

۳) گزارش نواقص و خطرات موجود را بصورت مکتوب به مدیر اپرون ارسال نماید

۴) گزارش نواقص و خطرات موجود را به سرکشیک وقت یا مدیر اپرون منتقل نماید

٤۱.در اقدامات لازم برای پروازهای ورودی کدام گزینه صحیح است؟ (صفحه ۲۱ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما مارشالینگ)

۱) 2 مارشالر موظف است هواپیما را در مدخل ورودی به پارکینگ از مراقبت پرواز تحویل گرفته و آنرا به موقعیت از قبل تعیین شده (Stand) هدایت و پارک نماید.

۲) در شرایط خاص در صورت درخواست خلبان هدایت هواپیما از سایر نقاط سطوح پروازی توسط مارشالر صورت خواهد پذیرفت

۳) در صورت وجود خط کشی Taxi lane با رعایت شرایط ایمنی مارشالر یا کنترلر اپرون می تواند هواپیما را از انتهای Taxi lane تحویل گرفته و آنرا به موقعیت از قبل تعیین شده (Stand) هدایت و پارک نماید.

۴) ۱ و ۲ و ۳

٤۲. نظارت بر حسن انجام عملیات Wing Walker بر عهده کیست و در صورت صحیح انجام نشدن این عملیات چگونه اقدام می نماید؟ (صفحه ۲۳ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما مارشالینگ)

۱) مارشالر – توقف عملیات و گرفتن کارت فرد خاطی

۲) شرکت خدمات دهنده – اطلاع دادن به مدیریت اپرون

۳) مارشالر – اطلاع به شرکت خدمات دهنده

۴) مارشالر - با هماهنگی مراقبت پرواز از حرکت هواپیما جلوگیری به عمل آورد.

٤٣.هنگام پارک هواپیما در موقعیت پل های تلسکوپی در مواقعی که دید کافی نسبت به نقطه Stop Point نداریم و یا در کلیه شرایط محدودیت دید کافی ف چه اقدامی ضروری می باشد؟ (صفحه ۲۳ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما مارشالینگ)

۱) حضور اپراتور پل تلسکوپی در هنگام پارک هواپیما
۲) استفاده از مارشالر دوم در محل مناسب جهت کمک به مارشالر اول
۳) خودروی Push Back جهت کمک به مارشالر
۴) شرکت هواپیمایی موظف است نسبت به تامین نیروی انسانی ماهر جهت انجام عملیات Wing Walker اقدام نماید

٤٤.پارک هواپیما در محل‌هایی غیر از استندهای تعریف شده مستلزم کسب مجوز کتبی از چه کسی می باشد؟

(صفحه ۲۴ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما مارشالینگ)

۱) مارشالر
۲) بالاترین مقام مسئول در فرودگاه
۳) رییس اداره آتش نشانی و هدایت زمینی
۴) مدیر اپرون

٤٥. در شرایط دید کم وظایف واحد مدیریت اپرون چه می باشد؟ (صفحه ۱۴دستورالعمل عملیات دید کم)

۱) توقف فعالیتهای عمرانی در ایرساید و هدایت کلیه افراد و خودروهای غیر ضروری به خارج از ایرساید – توقف فعالیتها و کارهای مربوط به تعمیر و نگهداری و بازدیدهای رئزانه که در شرایط موجود ضرورتی ندارند
۲) حضور کامل و مستمر مدیریت اپرون در پارکینگ و نظارت موثر بر انجام ایمن خدمات زمینی و اطمینان از وجود شرایط ایمن جهت ورود یا خروج هواپیما به / از موقعیت پارک
۳) اقدام لازم در صورت دریافت اطلاع مبنی بر ضرورت اسکورت هواپیما یا خودرو
۴) تمامی موارد

٤٦.در صورت تشخیص هرگونه خطر حین پارک هواپیما مارشالر باید چه اقداماتی انجام دهد؟(صفحه ۱۰ دستورالعمل مدیریت اپرون)

۱) سریعا از طریق ارتباط با برج مراقبت حرکت هواپیما را متوقف کرده و خلبان را از خطر آگاه کند.
۲) از طریق سیگنالهای دستی حرکت هواپیما را متوقف کرده و خلبان را از خطر آگاه کند.
۳) سریعا از طریق ارتباط با برج مراقبت و یا سیگنالهای دستی حرکت هواپیما را متوقف کرده و خلبان را از خطر آگاه کند
۴) سریعا از طریق ارتباط با برج مراقبت و یا سیگنالهای دستی حرکت هواپیما را متوقف کند

٤٧.کدام عبارت صحیح می باشد؟ (صفحه ۷ دستورالعمل مدیریت ایمنی اپرون)

۱) هنگام ورود هواپیما به محل توقف، تمام کارکنان و تجهیزات بایدتا توقف کامل و خاموش شدن موتور هواپیما و چاک گذاری در فاصله ایمن نسبت به آن قرار گیرند.

۲) در هنگام خروج هواپیما از محل توقف ، تمام کارکنان و تجهیزات باید پیش از استارت موتور، در فاصله ایمن نسبت به هواپیما قرار گیرند.

۳) مسافران از زیر بال هواپیما و fuel vent ها یا از نزدیکی ملخ و روتور مربوط به هواپیمایی که سوارش می شوند یا از آن پیاده می گردند و هواپیماهایی که در استند های مجاور قرار دارند؛ عبور ننمایند

۴) هر سه مورد

پاسخنامه سوالات سرفصل مدیریت اپرون

سطح پایه									
۱	۲	۲۶	۴	۵۱		۷۶			
۲	۱	۲۷	۱	۵۲		۷۷			
۳	۲	۲۸	۲	۵۳		۷۸			
۴	۳	۲۹	۴	۵۴		۷۹			
۵	۱	۳۰	۲	۵۵		۸۰			
۶	۳	۳۱	۴	۵۶		۸۱			
۷	۲	۳۲	۱	۵۷		۸۲			
۸	۱	۳۳	۳	۵۸		۸۳			
۹	۲	۳۴	۳	۵۹		۸۴			
۱۰	۴	۳۵	۱	۶۰		۸۵			
۱۱	۳	۳۶	۲	۶۱		۸۶			
۱۲	۳	۳۷	۲	۶۲		۸۷			
۱۳	۳	۳۸	۳	۶۳		۸۸			
۱۴	۴	۳۹	۱	۶۴		۸۹			
۱۵	۴	۴۰	۱	۶۵		۹۰			
۱۶	۲	۴۱	۴	۶۶		۹۱			
۱۷	۲	۴۲	۴	۶۷		۹۲			
۱۸	۲	۴۳	۲	۶۸		۹۳			
۱۹	۱	۴۴	۲	۶۹		۹۴			
۲۰	۱	۴۵	۴	۷۰		۹۵			
۲۱	۳	۴۶	۳	۷۱		۹۶			
۲۲	۲	۴۷	۴	۷۲		۹۷			
۲۳	۳	۴۸		۷۳		۹۸			
۲۴	۴	۴۹		۷۴		۹۹			
۲۵	۱	۵۰		۷۵		۱۰۰			

سطح ارشد									
۱		۲۶		۵۱		۷۶			
۲		۲۷		۵۲		۷۷			
۳		۲۸		۵۳		۷۸			
۴		۲۹		۵۴		۷۹			
۵		۳۰		۵۵		۸۰			
۶		۳۱		۵۶		۸۱			
۷		۳۲		۵۷		۸۲			
۸		۳۳		۵۸		۸۳			
۹		۳۴		۵۹		۸۴			
۱۰		۳۵		۶۰		۸۵			
۱۱		۳۶		۶۱		۸۶			
۱۲		۳۷		۶۲		۸۷			
۱۳		۳۸		۶۳		۸۸			
۱۴		۳۹		۶۴		۸۹			
۱۵		۴۰		۶۵		۹۰			
۱۶		۴۱		۶۶		۹۱			
۱۷		۴۲		۶۷		۹۲			
۱۸		۴۳		۶۸		۹۳			
۱۹		۴۴		۶۹		۹۴			
۲۰		۴۵		۷۰		۹۵			
۲۱		۴۶		۷۱		۹۶			
۲۲		۴۷		۷۲		۹۷			
۲۳		۴۸		۷۳		۹۸			
۲۴		۴۹		۷۴		۹۹			
۲۵		۵۰		۷۵		۱۰۰			

سطح افسر									
۱		۲۶		۵۱		۷۶			
۲		۲۷		۵۲		۷۷			
۳		۲۸		۵۳		۷۸			
۴		۲۹		۵۴		۷۹			
۵		۳۰		۵۵		۸۰			
۶		۳۱		۵۶		۸۱			
۷		۳۲		۵۷		۸۲			
۸		۳۳		۵۸		۸۳			
۹		۳۴		۵۹		۸۴			
۱۰		۳۵		۶۰		۸۵			
۱۱		۳۶		۶۱		۸۶			
۱۲		۳۷		۶۲		۸۷			
۱۳		۳۸		۶۳		۸۸			
۱۴		۳۹		۶۴		۸۹			
۱۵		۴۰		۶۵		۹۰			
۱۶		۴۱		۶۶		۹۱			
۱۷		۴۲		۶۷		۹۲			
۱۸		۴۳		۶۸		۹۳			
۱۹		۴۴		۶۹		۹۴			
۲۰		۴۵		۷۰		۹۵			
۲۱		۴۶		۷۱		۹۶			
۲۲		۴۷		۷۲		۹۷			
۲۳		۴۸		۷۳		۹۸			
۲۴		۴۹		۷۴		۹۹			
۲۵		۵۰		۷۵		۱۰۰			

۱٤ فصل چهاردهم جداول راهنما

۱. جدول تعیین سطح آتش نشانی و نجات مورد نیاز هواپیما

Airport category	*Aeroplane overall length*	*Maximum fuselage width*
(1)	(2)	(3)
1	0 up to but not including 9 m	2 m
2	9 m up to but not including 12 m	2 m
3	12 m up to but not including 18 m	3 m
4	18 m up to but not including 24 m	4 m
5	24 m up to but not including 28 m	4 m
6	28 m up to but not including 39 m	5 m
7	39 m up to but not including 49 m	5 m
8	49 m up to but not including 61 m	7 m
9	61 m up to but not including 76 m	7 m
10	76 m up to but not including 90 m	8 m

۲. جدول حداقل مواد اطفائیه مورد نیاز

	Foam meeting performance level A		Foam meeting performance level B		Foam meeting performance level C		Complementary agents	
Aerodrome category	Water (L)	Discharge rate foam solution/minute (L)	Water (L)	Discharge rate foam solution/minute (L)	Water (L)	Discharge rate foam solution/minute (L)	Dry chemical powders (kg)	Discharge rate (kg/second)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	350	350	230	230	160	160	45	2.25
2	1 000	800	670	550	460	360	90	2.25
3	1 800	1 300	1 200	900	820	630	135	2.25
4	3 600	2 600	2 400	1 800	1 700	1 100	135	2.25
5	8 100	4 500	5 400	3 000	3 900	2 200	180	2.25
6	11 800	6 000	7 900	4 000	5 800	2 900	225	2.25
7	18 200	7 900	12 100	5 300	8 800	3 800	225	2.25
8	27 300	10 800	18 200	7 200	12 800	5 100	450	4.5
9	36 400	13 500	24 300	9 000	17 100	6 300	450	4.5
10	48 200	16 600	32 300	11 200	22 800	7 900	450	4.5

۳. جدول حداکثر مواد اطفائیه مورد نیاز برای بزرگترین ابعاد هواپیماهای هرسطح بر مبناب کف آتش نشانی سطح A

RFF category	Largest theoretical length of aeroplane, L (m)	Fuselage width, W (m)	Total width of protection area (k_1 + W) (m)	Theoretical critical area, A_T = L x (k_1+W)	Practical critical area, A_P = ⅔ A_T	Q_1 = 8.2 x 1 x A_P	Q_2 k_2 x Q_1 (see 2.4.10 for values of k_2)	∑Q = Q_1+Q_2 (litres)	Discharge rate (L/min) = A_P x (application rate of 8.2 L/min/m²)
1	9	2	12+2 = 14	126	84	689	0, 0	689	689
2	12	2	12+2 = 14	168	112	918	0.27 x 918=248	1 166	918
3	18	3	14+3 = 17	306	204	1 673	0.30 x 1 673=502	2 175	1 673
4	24	4	17+4 = 21	504	336	2 755	0.58 x 2 755=1 598	4 353	2 755
5	28	4	30+4 = 34	952	635	5 207	0.75 x 5 207=3 905	9 112	5 207
6	39	5	30+5 = 35	1 365	910	7 462	1.0 x 7 462=7 462	14 924	7 462
7	49	5	30+5 = 35	1 715	1 144	9 381	1.29 x 9 381=12 101	21 482	9 381
8	61	7	30+7 = 37	2 257	1 505	12 341	1.52 x 12 341=18 758	31 099	12 341
9	76	7	30+7 = 37	2 812	1 876	15 383	1.70 x 15 383=26 100	41 483	15 383
10	90	8	30+8 = 38	3 420	2 281	18 704	1.9 x 18 704=35 538	54 242	18 704

٤. جدول محاسبه Q_2

Airport category	*Q_2 = percentage of Q_1 percentage*
1	0
2	27
3	30
4	58
5	75
6	100
7	129
8	152
9	170
10	190

٥. نرخ کاربرد(Application Rate) فم های آتش نشانی

فم سطح C ایکائو ۳/۷۵ واحد

فم سطح B ایکائو ۵/۵ واحد

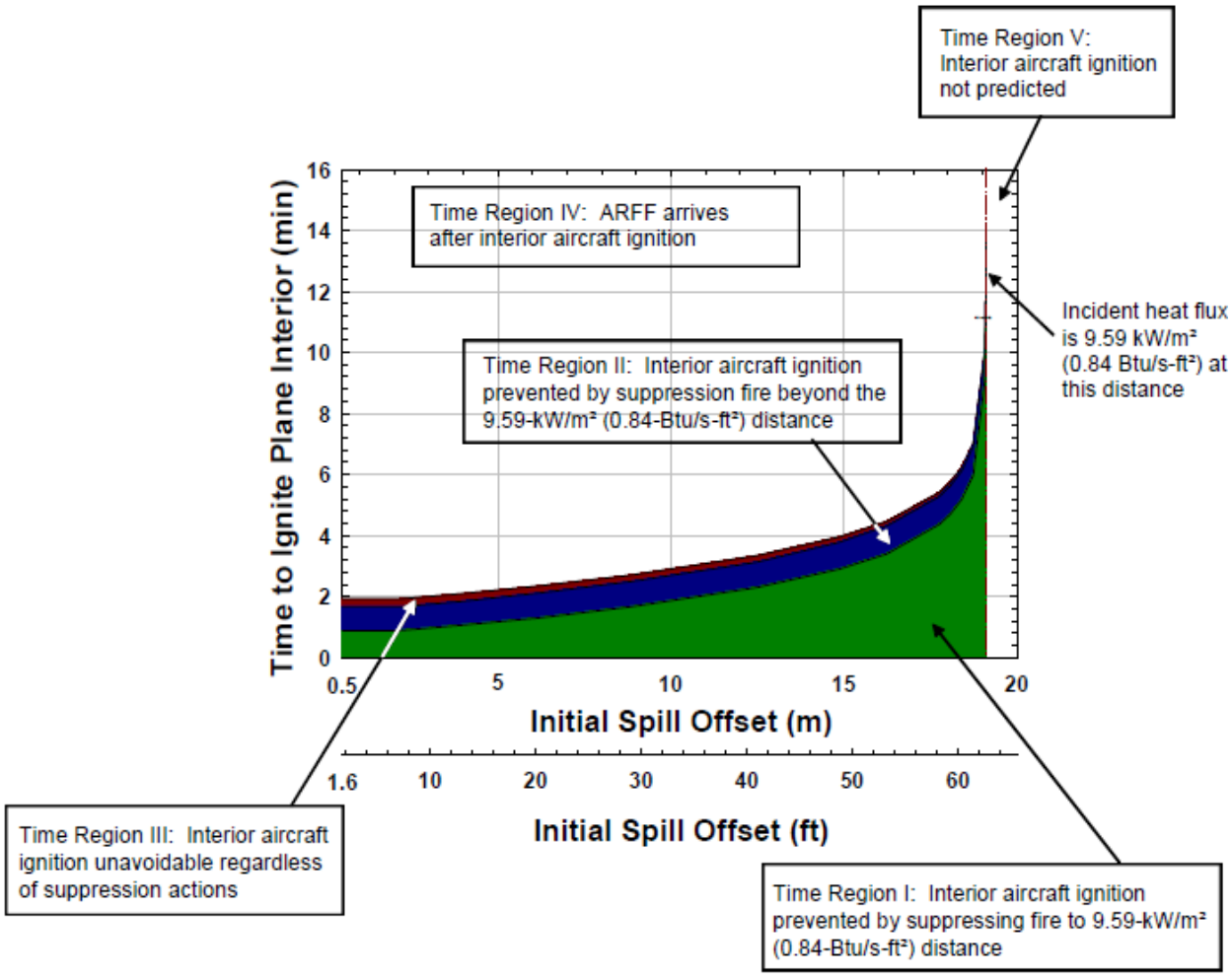
فم سطح A ایکائو ۸/۲ واحد

٦. جدول مربوط به سطح حفاظت هواپیماهای تماماً باری

Table 2-2. Airport category for all-cargo aeroplanes

Aerodrome category	*Reclassification of aerodrome category for all-cargo aeroplanes*
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	5
7	6
8	6
9	7
10	7

۷. مناطق زمانی در مبحث مناطق حیاتی پیشرفته



بخش دوم

ارزیابی مهارت انجام کار به تفکیک گواهینامه‌های صلاحیت شغلی

آتش نشان ، آتش نشان ارشد و افسر آتش نشان

۱- ارزیابی مهارت انجام کار سطح آتش‌نشان پایه و مدیریت اپرون

مراحل آزمون مهارت (به ترتیب انجام آن) و شرایط قبولی/عدم قبولی در آن به همراه معرفی منابع آموزشی جهت اجرای صحیح مهارت‌ها:

۱-۱ تجهیزات حفاظت فردی

۱- پوشیدن صحیح کلیه‌ی تجهیزات حفاظت فردی در ۷۵ ثانیه باید انجام شود. ملاک پایان عملیات پوشیدن تجهیزات و انجام دم و بازدم می‌باشد.

- شرایط قبولی در این بخش پوشیدن درست تجهیزات حفاظت فردی کامل شامل کت، شلوار، چکمه، دستگاه تنفسی، هود، دستکش و کلاه به شرح زیر می‌باشد :
  - تمام اتصالات، بندها، چسب‌های دستگاه تنفسی، دستکش، کلاه، کت‌وشلوار قبل از پوشیدن بایستی بازشده باشد و بعد از پوشیدن بسته و محکم شود.
  - موقع پوشیدن چکمه حتماً قلاب‌های چکمه گرفته شود.
  - برای بالا کشیدن، شلوار حتماً از کمر گرفته شود و از کش گرفته نشود.
  - کش‌ها، دکمه و چسب شلوار بسته و محکم شوند.
  - هر دو دست از کش‌باف سرآستین کت رد شود.
  - چسب روی زیپ، چسب‌های یقه و سرآستین‌های کت بسته و محکم شود.
  - بندهای شانه‌ای کولی و بند کمری دستگاه تنفسی بسته و محکم شود.
  - بند کلاه بسته و محکم شود.
  - بندهای ماسک محکم شود.
  - بعد از پوشیدن ماسک تست خلا یا همان وجود احساس خفگی انجام شود.
  - موقع باز کردن شیر هوای اصلی سیلندر مسیر هوای شیر دمنده که روی ماسک وصل می‌شود بسته باشد تا موجب هدر رفتن هوا نشود.
  - شیر دمنده هوای ماسک به‌درستی وصل شود به‌طوری‌که بعد از اتصال خودبه‌خود از ماسک جدا نشود.
  - بعد از پوشیدن دستکش‌ها بندهای دستکش محکم و بسته شود.
  - عدم امکان تنفس صحیح باعث عدم قبولی فرد می‌گردد.
  - محکم نبودن کلیه بست‌ها، زیپ و اتصالات شلوار و کت باعث عدم قبولی فرد می‌گردد.
  - صحیح نبستن بست‌ها، چسب‌های گردنی ، دستکش، هود و دستگاه تنفسی باعث عدم قبولی فرد می‌گردد.
- منبع: فیلم نحوه صحیح پوشیدن تجهیزات حفاظت فردی

۱-۲ آشنایی با فرودگاه و ارتباطات

۱- یک نقطه را روی نقشه/ نقشه شبکه‌ای تعیین و از شخص خواسته می‌شود که با یک دستگاه خودروی سبک از بهترین مسیر به آن نقطه برود (این نقطه بر اساس محدوده عملیات آتش‌نشانی و نجات فرودگاه، ممکن است در مجاورت فرودگاه باشد که در این صورت آشنایی

کامل با راه‌ها و درب‌های اضطراری فرودگاه ضروری می‌باشد) و در طول مسیر از طریق دستگاه رادیویی مجوزهای قطع باند را از برج مراقبت بگیرد.

۲- از نام و کارکرد Sign، Mark و Light موجود در مسیر سؤال می‌شود.(حداقل ۲مورد)

۳- آیا به علائم Light Gun Signal پاسخ صحیح نشان می‌دهد؟ (آزمون تا حد امکان با توجه به ظرفیت‌های موجود فرودگاه به‌صورت عملی گرفته شود.)

- شرط قبولی فرد در این بخش:
  - انتخاب کوتاه‌ترین و بهترین مسیر و همچنین انجام صحیح کلیه مکالمات ازنظر ضرورت و کیفیت می‌باشد.
  - بیش از یک مورد اشتباه در Sign، Light یا Mark موردقبول نمی‌باشد.
  - هر نفر می‌بایست یک نسخه از نقشه شبکه‌ای فرودگاه محل خدمت خود را به همراه داشته باشد.
  - سؤال شماره ۱ از نفرات غیربومی(ازنظر محل برگزاری آزمون) امتحان گرفته نمی‌شود.
  - در سال شماره ۲ از اپرون ،تاکسی وی‌ها و تاکسی لین‌ها سؤال می‌شود.(اگر اپرون فرودگاهی فاقد علائم، چراغ‌ها و نشانه‌های این مورد باشد از علائم، چراغ‌ها و نشانه‌های باند استفاده می‌شود)
- منبع: دستورالعمل‌های ارتباطی و ویدیو آموزشی

۳-۱ مبانی و مهارت‌های آتش‌نشانی

۱- لوله‌کشی دوبل از لوله ۲.۵ اینچ (لوله پشتیبان)(در زمان جمع‌آوری باید کوپلینگ نر بیرون قرار بگیرد.)

۲- لوله‌کشی فنری از لوله ۱.۵ اینچ (لوله خط حمله)

- در این بخش اگر فرد بتواند به‌درستی و در زمان ۳۰ ثانیه–برای هر یک از بندهای ۱ و ۲– لوله‌کشی را انجام دهد، و سپس به شکل صحیح(سریع اما بدون محدودیت زمانی) لوله را بهمان روش جمع نماید، موردقبول می‌باشد(در جمع‌کردن لوله زمان اهمیتی ندارد و تنها انجام صحیح آن مورد ارزیابی قرار می‌گیرد). در هر دو روش لوله می‌بایست بدون پیچ‌خوردگی باز شود و در خصوص روش فنری می‌بایست به‌راحتی آب وارد آن شود و اتصالات کاملاً متصل شده باشد.

۳- به‌کارگیری نردبان به‌صورت دونفره. در صورت وجود نردبان مناسب جهت عملیات یک‌نفره(ازنظر وزن نردبان) و آمادگی فرد، ارزیاب با در نظر داشتن ایمنی فرد می‌تواند این عملیات را مورد ارزیابی قرار دهد و در صورت موفقیت امکان یک مورد خطا در موارد ضروری دیگر را برای ایشان لحاظ نماید.

در این بخش اگر فرد بتواند به‌درستی و با هماهنگی با نفر دوم، نردبان را از خودروی اطفائیه به پایین انتقال داده، آن را تا محل تعیین‌شده حمل و مستقر نمایید، با استفاده از پله اول و وضعیت دست‌ها، فاصله آن را تنظیم نماید، طناب مربوطه را با تکنیک " pared-down clove hitch" گره بزند و با تکنیک صحیح از آن بالا برود، موردقبول می‌باشد.

- منبع: فیلم نحوه صحیح مهارت آب‌رسانی با روش فنری(جمع‌کردن و عملیات) و عملیات یک و دونفره با نردبان

۱-۴ سیستم خودروهای آتش‌نشانی

۱- استخراج آب از مانیتور

۲- شناسایی شیر اصلی باد و تشریح دستی کردن سیستم اطفائیه خودرو با در نظر گرفتن محدودیت‌های انجام این کار در خودروهای جدید

۳- استخراج صحیح پودر خشک (فرد می‌بایست کلیه‌ی مراحل استخراج پودر خشک به‌جز مرحله‌ی بازنمودن عامل فشار را به‌صورت عملی انجام دهد. بیان نمودن و توضیح شفاهی بازنمودن عامل فشار ضروری می‌باشد.)

- در این بخش شرط قبولی فرد ، خروج آب از مانیتور، شناسایی شیرها و اجرای صحیح مراحل استخراج پودر می‌باشد.
- منبع: جزوه خودروهای اطفائیه که دربرگیرنده نحوه صحیح اجرای مهارت‌های این بخش می‌باشد.

۱-۵ کمک‌های اولیه و امداد و نجات

۱- تریاژ

۲- احیاء قلبی و ریوی (CPR)

۳- حمل مصدوم

- در این بخش شرط قبولی تشریح صحیح مراحل تریاژ، انجام صحیح CPR (ازنظر زمان آغاز آن، محل فشار در قفسه سینه، میزان فشار به قفسه سینه و سرعت و ریتم فشار–تنفس) و انجام صحیح عملیات حمل مصدوم(حداقل یکی از روش‌های حمل یا کشیدن مصدوم مورد سؤال قرار می‌گیرد) می‌باشد.
- منبع: سه فیلم از نحوه صحیح اجرای مهارت‌های این بخش

۱-۶ کار با تجهیزات نجات

راه‌اندازی و به‌کارگیری صحیح یکی از تجهیزات نجات شامل : اره موتوری، ست هیدرولیک، تاور لایت به انتخاب ارزیاب.

- منبع: سه فیلم از نحوه صحیح اجرای مهارت‌های این بخش

۱-۷ مدیریت اپرون

ارزیاب می‌بایستی از ۱۲ زمینه مشخص‌شده در این بخش ٦ مورد را با توجه به شرایط و ترافیک پروازی فرودگاه مورد ارزیابی قرار دهد. عدم پاسخ‌گویی به هریک از موارد مطرح‌شده باعث عدم قبولی فرد در این قسمت می‌گردد.

۱- آشنایی با اپرون و موقعیت‌های پارک هواپیما

تعداد استندهای اپرون(های) فرودگاه و تایپ‌های پروازی مجاز به پارک نمودن در یک استند بخصوص و نحوه خروج هواپیما از استند مربوطه (با استفاده از Push back یا بدون استفاده از آن) توسط ارزیاب مورد سؤال قرار می‌گیرد.

- منبع: نشریه اطلاعات هوانوردی فرودگاه، دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما فرودگاه SOP-L59 بخش ۷ الی ۱۲

نکته: درصورتی‌که اطلاعات مربوط به اپرون(ها) یا استندها در نشریه اطلاعات هوانوردی فرودگاه درج نشده باشد، دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما فرودگاه SOP-L59 ملاک ارزیابی می‌باشد.

۲- چگونگی پارک هواپیما در موقعیت‌های غیراستاندارد:

ارزیابی‌شونده می‌بایست قوانین مندرج در منبع را به‌درستی شرح دهد.

- منبع: بخش ۱۵ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما SOP-L59، پارک هواپیما در محل‌هایی غیر از استندهای تعریف‌شده

۳- آشنایی با قوانین ترافیکی

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون، فصل ۳: قوانین ترافیکی

٤- علائم صحیح پارک هواپیما و بالگرد (علائم مارشالری)

این مهارت تا حد امکان با توجه به شرایط عملیاتی و ترافیک فرودگاه می‌بایست به‌صورت عملی(پارک پرواز در استند) انجام گردد و در غیر این صورت ارزیاب می‌بایست به‌وسیله خودرو جهت پارک آن توسط ارزیابی‌شونده اقدام نماید. تسلط به کلیه علائم پارک هواپیما و بالگرد الزامی بوده و عدم انجام درست حتی ۱ علامت باعث عدم قبولی فرد می‌گردد.)

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون،ضمیمه ب: علائم مارشالری و سیگنال‌های پارک هواپیما و بالگرد

۵- وظایف مدیر اپرون حین کار عملیاتی

در این قسمت با توجه به منابع تعریف‌شده، ارزیاب ۳ سؤال انتخاب نموده و از فرد درخواست می‌نماید که وظایف مدیر اپرون در قبال این موارد را بیان نماید.

- منبع: دستورالعمل نظارت بر سوخت‌گیری هواپیما، دستورالعمل اسکورت ، نظارت بر فعالیت عمرانی مطابق دستورالعمل مدیریت اپرون ، دستورالعمل شرایط دید کم ، باد شدید ، طوفان و دستورالعمل FOD)

٦- وظیفه مدیریت اپرون هنگام آتش‌سوزی یا سایر رویدادها با توجه به شرایط فرودگاه

درصورتی‌که مطابق طرح اضطراری فرودگاه برای واحد مدیریت اپرون وظیفه‌ای در شرایط اضطراری در نظر گرفته‌شده باشد ، ارزیابی‌شونده می‌بایست این وظیفه را تشریح نمایند.

- منبع: دستورالعمل طرح اضطراری فرودگاه

۷- نحوه بازدید و ارائه گزارش و تهیه مستندات (دستورالعمل بازدید باند و اپرون، بازدید خودروها و گزارش مشکلات اپرون)

ارزیاب از فرد می‌خواهد که یکی از ارزیابی‌های روزانه یا دوره‌ای مربوط به حوزه‌ی مدیریت اپرون را انجام داده و گزارش‌ها و مستندات مربوطه را تکمیل و ارائه نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون و کلیه دستورالعمل‌های حوزه مدیریت اپرون

۸- بررسی و گزارش تصادف

ارزیاب از فرد می‌خواهد که دسته‌بندی کلی تصادف را نام برده و اقدام کنترلر اپرون را در خصوص هر یک تشریح نماید. سپس ارزیاب یک تصادف فرضی را بیان و از فرد می‌خواهد تا کلیه اقدامات لازم در خصوص آن تصادف (ترسیم کروکی، مستندسازی، اطلاع‌رسانی و گزارش دهی) را تشریح نماید.

- منبع: آیین‌نامه راهنمایی و رانندگی ، نظامنامه اپرون بخش ٤-٢ : بررسی و گزارش تصادفات و سایر دستورالعمل‌های مرتبط

۹- تشریح انواع تخلفات و نحوه رسیدگی به آن‌ها (کدهای تخلفات، مستندسازی، آموزش قوانین و مقررات)

ارزیابی‌شونده ابتدا دسته‌بندی کلی تخلفات را با ذکر ۲ نمونه از هرکدام نام برده و سپس با استفاده از نسخه الکترونیکی یا کاغذی نظامنامه مدیریت اپرون کدهای تخلفات را معرفی نموده و اقدامات لازم در خصوص رسیدگی به هر دسته از تخلف را تشریح نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون بخش ٤-١: رسیدگی به تخلفات رانندگان

۱۰-نحوه صدور ADP و فرآیند انجام درخواست متقاضی

ارزیابی‌شونده می‌بایست فرآیند مربوطه را به‌صورت کامل تشریح نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون بخش ج: دستورالعمل صدور ADP

۱۱-نحوه صدور پلاک فرودگاهی و فرآیند انجام درخواست‌ها مطابق با دستورالعمل پلاک گذاری

ارزیابی‌شونده می‌بایست فرآیند مربوطه را به‌صورت کامل تشریح نماید.

- منبع: دستورالعمل پلاک گذاری

۱۲-نظارت بر انجام عملیات Push back

ارزیابی‌شونده می‌بایست عواملی که در انجام عملیات push back نقش دارند و وظایف کنترلر اپرون در راستای نظارت بر حسن انجام عملیات را تشریح نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون بخش ۷-۳: پوش‌بک هواپیما و بخش ۱۲ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما فرودگاه SOP-L59 و دستورالعمل Push back نظامنامه فرودگاهی

۲- ارزیابی مهارت انجام کار سطح آتش‌نشان ارشد و مدیریت اپرون

مراحل آزمون مهارت (به ترتیب انجام آن) و شرایط قبولی/عدم قبولی در آن به همراه معرفی منابع آموزشی جهت اجرای صحیح مهارت‌ها:

۲-۱ حداقل ۳ سؤال از ۳ مهارت مختلف سطح قبل به انتخاب ارزیاب

۲-۲ تجهیزات حفاظت فردی

انجام تست‌های دستگاه تنفسی قبل از پوشیدن شامل تست فشارقوی ، تست ظاهری و تست سوت خبر

تست‌های دستگاه تنفسی:

۱. بررسی نشتی ماسک
۲. چک کردن میزان هوای داخل سیلندر
۳. بررسی نشتی هوا دستگاه تنفسی
٤. بررسی عملکرد سوت اخطار

شرایط قبولی در این بخش انجام تست‌های فوق به شرح ذیل می‌باشد، تست‌ها را می‌بایست به ترتیب انجام دهند:

- برای بررسی نشتی ماسک، در ماسک‌هایی که شیر ورود هوا به ماسک (demand valve) ثابت می‌باشد، ابتدا شیر سیلندر هوای فشرده را بسته و سپس ماسک را روی صورت قرار می‌دهیم و دو مرتبه دم عمیق انجام می‌دهیم، ماسک باید بر روی صورت جمع شود. در مورد ماسک‌هایی که شیر ورود هوا به ماسک (demand valve) جدا می‌شود، ابتدا ماسک را بر روی کلاه آتش‌نشانی نصب می‌کنیم، در حالتی که شیر ورود هوا به ماسک (demand valve) متصل نشده است، کف دست را بر روی ورودی هوا قرار می‌دهیم، و دم عمیق انجام می‌دهیم، ماسک باید بر روی صورت جمع شود.
- در مورد تست دوم، فرد باید ابتدا شیر ورودی هوا به ماسک (demand valve) را ببندد، سپس شیر سیلندر هوای فشرده را باز نماید و گیج فشار را چک نماید. فشار داخل سیلندر برای سیلندرهای با فشار ۳۰۰ بار حداقل باید ۲۷۰ بار و برای ۲۰۰ بار، حداقل ۱۸۰ بار باشد.
- پس از انجام تست دوم، فرد شیر سیلندر هوای فشرده را می‌بندد، و با دقت به گیج فشار نگاه می‌کند، در مدت ٦۰ ثانیه فشار نباید بیشتر از ۱۰ بار کاهش یابد.
- پس از انجام تست‌های فوق جهت بررسی عملکرد سوت اخطار، در مورد دستگاه‌هایی که شیر ورودی هوا به ماسک (demand valve) ثابت می‌باشد، شیر فشار مثبت را فعال می‌کنیم (اهرم مشکی) تا هوا از ماسک خارج شود زمانی که عقربه گیج فشار به فشار ۵۰ بار برسد سوت اخطار می‌بایست صدا بدهد. در مورد دستگاه‌هایی که شیر ورودی هوا به ماسک (demand valve) جدا می‌شود، دکمه flushing mode را فعال می‌کنیم، سپس با دست جلوی خروج هوای را می‌گیریم تا هوا به آرامی خارج شود، صدای سوت اخطار زمانی که عقربه گیج فشار حدود ۵۵ بار می‌بایست شنیده شود.

منبع: فیلم آموزشی و کتاب تجهیزات حفاظت فردی که دربرگیرنده‌ی نحوه‌ی صحیح این تست‌ها می‌باشد.

۲-۳ شناخت هواپیما

۱- آیا فرد با انواع هواپیماهایی که در فرودگاه مربوطه و به‌صورت برنامه‌ای نشست‌وبرخاست می‌نمایند، آشنایی دارد؟
شامل شناخت کافی نسبت به:

- تعداد حدودی مسافر و گروه پروازی
- ساختار هواپیما (ازجمله نحوه چیدمان صندلی مسافرین، درب‌های معمول و اضطراری، محل باطری هواپیما)

منبع: جزوه آموزشی شناخت هواپیما

۲-۴ مبانی و مهارت‌های آتش‌نشانی

۱- مهارت مواجهه با حوادث و سوانح ارابه فرود هواپیما. مواردی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند به شرح زیر می‌باشند:

- انتخاب تکنیک مناسب بر اساس سناریو تعیین‌شده توسط ارزیاب (یکی از چهار حالت)
- نزدیک شدن صحیح به ارابه فرود با در نظر داشتن مناطق خطرناک

منبع: دستورالعمل اقدامات آتش‌نشانی در مواجهه با سوانح و حوادث هواپیمایی

۲- مهارت اطفا حریق در قسمت‌های مختلف موتور هواپیما. مواردی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند به شرح زیر می‌باشند:

- اجرای تکنیک مناسب بر اساس سناریوی تعیین‌شده توسط ارزیاب
- نزدیک شدن صحیح به موتور با در نظر داشتن مناطق خطرناک

منبع: دستورالعمل اقدامات آتش‌نشانی در مواجهه با سوانح و حوادث هواپیمایی

۳- حفاظت از راه‌های خروج و کمک به تخلیه اضطراری سرنشینان. مواردی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند به شرح زیر می‌باشند(این آزمون با استفاده از قسمت سقف خودروی کفساز یا پنجره‌ای با ارتفاع مناسب از ساختمان اداره، و با رعایت کلیه موارد ایمنی، شبیه‌سازی و برگزار می‌شود) :

- اجرای صحیح تکنیک بالا بردن خط لوله و استقرار آن(با استفاده از Strap)
- اجرای صحیح تکنیک قفل کردن پاها بر روی نردبان
- باز کردن صحیح درب هواپیما
- ایمن‌سازی نردبان (با استفاده از Strap)و پایین آوردن صحیح مانکن مصدوم(بی‌هوش یا هوشیار که پیش‌تر توسط ارزیاب تعیین می‌شود)

- اجرای صحیح تکنیک حمایت صحیح از سرنشینان در حال تخلیه از سرسره‌ها(یک‌نفره و در برخی موارد با نظر ارزیاب دونفره)

منبع: دستورالعمل اقدامات آتش‌نشانی در مواجهه با سوانح و حوادث هواپیمایی و کتاب آتش‌نشانی و نجات هواپیمایی

۴- تهویه هوای فشار مثبت. مواردی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند به شرح زیر می‌باشند:

- رعایت فاصله مناسب فن تا ورودی
- پوشش کامل ورودی
- تناسب ورودی و خروجی
- حفاظت از خروجی
- انجام آزمایش لازم جهت ورود و انجام خنک‌سازی در طول مسیر

منبع: دستورالعمل اقدامات آتش‌نشانی در مواجهه با سوانح و حوادث هواپیمایی و کتاب آتش‌نشانی و نجات هواپیمایی

۲-۵ خودروهای آتش‌نشانی

۱- مهارت فرد در هدایت خودروی اطفائیه. حداقل یکی از موارد به شرح زیر به انتخاب ارزیاب مورد ارزیابی قرار می‌گیرد :

- مهارت لازم در هدایت خودرو(هم به سمت جلو و هم به سمت عقب) در یک مسیر مارپیچ با سه مانع در فواصل ۱۳.۵ متر
- هدایت خودروی اطفائیه در یک معبر به طول ۲۳ متر با عرض محدود ۳.۵ متر (هم به سمت جلو و هم به سمت عقب)
- هدایت خودرو به داخل ایستگاه آتش‌نشانی فرودگاه مربوطه
- خودروی کفساز را در یک موقعیت، ثابت نموده و از فرد بخواهید تا با خودروی آب‌رسان جهت شارژ خودروی کفساز تنها با استفاده از یک‌رشته لوله، موقعیت بگیرد.

منبع : دستورالعمل تمرینات آتش‌نشانی و ویدیوی آموزشی

۲-۶ نقش آتش‌نشانان در طرح اضطراری. (این سؤال می‌تواند به‌صورت مجازی مورد ارزیابی و با به‌کارگیری یک سناریو فرضی قرار بگیرد)

(این سؤال می‌تواند به‌صورت مجازی مورد ارزیابی و با به‌کارگیری یک سناریو فرضی صورت گیرد، برای این کار یک تمرین دورمیزی با تمام شرایط و لوازم خاص این نوع تمرین اجرا می‌گردد. مواردی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند به شرح زیر می‌باشند:

۱- داوطلب باید بر اساس سناریوی مطرح‌شده قادر به تشخیص نوع رویداد باشد .

شرایط قبولی: ارزیابی‌شونده باید قادر به تشخیص نوع رویداد اعم از سانحه داخل فرودگاه، سانحه خارج از فرودگاه، آتش‌سوزی در ایرساید و .... بوده و بر اساس طرح اضطراری فرودگاه وظایف آتش‌نشانی فرودگاهی در رویداد مربوطه را تشریح نماید.

شرایط قبولی: داوطلب می‌تواند با استفاده از نسخه کاغذی یا الکترونیکی سند طرح اضطراری فرودگاه به این سؤال پاسخ دهد.

۲- درصورتی‌که تفاهم‌نامه‌های طرح اضطراری فرودگاه موجود باشد از داوطلب بخواهید مفاد یکی از تفاهم‌نامه‌ها را شرح دهد .

شرایط قبولی: در صورت وجود تفاهم‌نامه داوطلب باید اصل آن را توضیح دهد و در صورت عدم وجود تفاهم‌نامه محلی از داوطلب بخواهید الگوی تهیه یکی از تفاهم‌نامه‌های موجود در ضمایم الگوی سند طرح اضطراری فرودگاه – ویرایش سوم را ارائه و تبیین نماید .

۳- از ارزیابی‌شونده در خصوص تغییر فرمانده صحنه در سوانح آتش‌نشانی داخل فرودگاه از سرکشیک آتش‌نشانی به رئیس ایستگاه آتش‌نشانی سؤال شود.

شرایط قبولی: شرایطی که این تغییر می‌تواند انجام شود باید توسط ارزیابی‌شونده و بر اساس مندرجات سند طرح اضطراری فرودگاه تبیین گردد.

٤- محل میعادگاه و آمادگاه فرودگاه را اعلام نماید.

شرایط قبولی: ذکر این محل‌ها و در صورت وجود نقشه در سند طرح اضطراری فرودگاه ، باید این محل‌ها روی نقشه به ارزیاب نشان داده شود.

٥- در خصوص جانمایی مناطق مهم در پاسخ‌گویی به یک رویداد با توجه به سناریو مطرح‌شده از داوطلب پرسش گردد. مثال: محل قرارگیری پست فرماندهی سیار، محل جمع آموری اولیه مصدومان(Collection Area)، محل تریاژ و ...

شرایط قبولی: با توجه به نوع رویداد، شرایط زمین ، جهت باد و فاصله مناسب باید این مناطق مشخص گردد.

- **منابع: الگوی دستورالعمل طرح اضطراری- ویرایش سوم ADR-E19(10)**
- **دستورالعمل اقدامات آتش‌نشانی در هنگام مواجهه با سوانح و حوادث فرودگاهی (Action Plan)-SD200.**

۲-۷ مدیریت اپرون

ارزیاب می‌بایستی از ۱۲ زمینه مشخص‌شده در این بخش ٦ مورد را با توجه به شرایط و ترافیک پروازی فرودگاه مورد ارزیابی قرار دهد. عدم پاسخ‌گویی به هریک از موارد مطرح‌شده باعث عدم قبولی فرد در این قسمت می‌گردد.

۱- آشنایی با اپرون و موقعیت‌های پارک هواپیما

تعداد استندهای اپرون(های) فرودگاه و تایپ‌های پروازی مجاز به پارک نمودن در یک استند بخصوص و نحوه خروج هواپیما از استند مربوطه (با استفاده از Push back یا بدون استفاده از آن) توسط ارزیاب مورد سؤال قرار می‌گیرد.

- منبع: نشریه اطلاعات هوانوردی فرودگاه، دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما فرودگاه SOP-L59 بخش ۷ الی ۱۲

نکته: درصورتی‌که اطلاعات مربوط به اپرون(ها) یا استندها در نشریه اطلاعات هوانوردی فرودگاه درج نشده باشد، دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما فرودگاه SOP-L59 ملاک ارزیابی می‌باشد.

۲- چگونگی پارک هواپیما در موقعیت‌های غیراستاندارد:

ارزیابی‌شونده می‌بایست قوانین مندرج در منبع را به‌درستی شرح دهد.

- منبع: بخش ۱۵ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما SOP-L59، پارک هواپیما در محل‌هایی غیر از استندهای تعریف‌شده

۳- آشنایی با قوانین ترافیکی

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون، فصل ۳: قوانین ترافیکی

٤- علائم صحیح پارک هواپیما و بالگرد (علائم مارشالری)

این مهارت تا حد امکان با توجه به شرایط عملیاتی و ترافیک فرودگاه می‌بایست به‌صورت عملی(پارک پرواز در استند) انجام گردد و در غیر این صورت ارزیاب می‌بایست به‌وسیله خودرو جهت پارک آن توسط ارزیابی‌شونده اقدام نماید. تسلط به کلیه علائم پارک هواپیما و بالگرد الزامی بوده و عدم انجام درست حتی ۱ علامت باعث عدم قبولی فرد می‌گردد.)

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون،ضمیمه ب: علائم مارشالری و سیگنال‌های پارک هواپیما و بالگرد

٥- وظایف مدیر اپرون حین کار عملیاتی

در این قسمت با توجه به منابع تعریف‌شده، ارزیاب ۳ سؤال انتخاب نموده و از فرد درخواست می‌نماید که وظایف مدیر اپرون در قبال این موارد را بیان نماید.

- منبع: دستورالعمل نظارت بر سوخت‌گیری هواپیما، دستورالعمل اسکورت ، نظارت بر فعالیت عمرانی مطابق دستورالعمل مدیریت اپرون ، دستورالعمل شرایط دید کم ، باد شدید ، طوفان و دستورالعمل FOD)

٦- وظیفه مدیریت اپرون هنگام آتش‌سوزی یا سایر رویدادها با توجه به شرایط فرودگاه

درصورتی‌که مطابق طرح اضطراری فرودگاه برای واحد مدیریت اپرون وظیفه‌ای در شرایط اضطراری در نظر گرفته‌شده باشد ، ارزیابی‌شونده می‌بایست این وظیفه را تشریح نمایند.

- منبع: دستورالعمل طرح اضطراری فرودگاه

۷- نحوه بازدید و ارائه گزارش و تهیه مستندات (دستورالعمل بازدید باند و اپرون، بازدید خودروها و گزارش مشکلات اپرون)

ارزیاب از فرد می‌خواهد که یکی از ارزیابی‌های روزانه یا دوره‌ای مربوط به حوزه‌ی مدیریت اپرون را انجام داده و گزارش‌ها و مستندات مربوطه را تکمیل و ارائه نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون و کلیه دستورالعمل‌های حوزه مدیریت اپرون

۸- بررسی و گزارش تصادف

ارزیاب از فرد می‌خواهد که دسته‌بندی کلی تصادف را نام برده و اقدام کنترلر اپرون را در خصوص هر یک تشریح نماید. سپس ارزیاب یک تصادف فرضی را بیان و از فرد می‌خواهد تا کلیه اقدامات لازم در خصوص آن تصادف (ترسیم کروکی، مستندسازی، اطلاع‌رسانی و گزارش دهی) را تشریح نماید.

- منبع: آیین‌نامه راهنمایی و رانندگی ، نظامنامه اپرون بخش ٤-۲ : بررسی و گزارش تصادفات و سایر دستورالعمل‌های مرتبط

۹- تشریح انواع تخلفات و نحوه رسیدگی به آن‌ها (کدهای تخلفات، مستندسازی، آموزش قوانین و مقررات)

ارزیابی‌شونده ابتدا دسته‌بندی کلی تخلفات را با ذکر ۲ نمونه از هرکدام نام برده و سپس با استفاده از نسخه الکترونیکی یا کاغذی نظامنامه مدیریت اپرون کدهای تخلفات را معرفی نموده و اقدامات لازم در خصوص رسیدگی به هر دسته از تخلف را تشریح نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون بخش ٤-١: رسیدگی به تخلفات رانندگان

۱۰-نحوه صدور ADP و فرآیند انجام درخواست متقاضی

ارزیابی‌شونده می‌بایست فرآیند مربوطه را به‌صورت کامل تشریح نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون بخش ج: دستورالعمل صدور ADP

۱۱-نحوه صدور پلاک فرودگاهی و فرآیند انجام درخواست‌ها مطابق با دستورالعمل پلاک گذاری

ارزیابی‌شونده می‌بایست فرآیند مربوطه را به‌صورت کامل تشریح نماید.

- منبع: دستورالعمل پلاک گذاری

۱۲-نظارت بر انجام عملیات Push back

ارزیابی‌شونده می‌بایست عواملی که در انجام عملیات push back نقش دارند و وظایف کنترلر اپرون در راستای نظارت بر حسن انجام عملیات را تشریح نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون بخش ۷-۳: پوش‌بک هواپیما و بخش ۱۲ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما فرودگاه SOP-L59 و دستورالعمل Push back نظامنامه فرودگاهی

۳- ارزیابی مهارت انجام کار سطح افسر آتش‌نشان و مدیریت اپرون

مراحل آزمون مهارت (به ترتیب انجام آن) و شرایط قبولی/عدم قبولی در آن به همراه معرفی منابع آموزشی جهت اجرای صحیح مهارت‌ها:

۳-۱ حداقل ۳ سؤال از ۳ مهارت سطوح قبل، شامل ۱ سؤال از سطح آتش‌نشان و ۲ سؤال از سطح آتش‌نشان ارشد به انتخاب ارزیاب

سایر بندهای آزمون این سطح به‌صورت مجازی برگزاری می‌گردد و نتیجه آن به‌صورت مجزا اعلام و محاسبه می‌گردد. به‌نحوی‌که در صورت عدم قبولی فرد، آزمون مجازی مهارت به‌عنوان یک بخش مجزا مورد آزمون مجدد قرار خواهد گرفت. آزمون مجدد تا ۲ مرتبه تکرار می‌گردد و در صورت عدم قبولی آزمون جامع، مطابق مقررات از ابتدا تکرار خواهد شد.

۳-۲ شناخت فرودگاه

فرد باید نقاط مختلف فرودگاه را از نظر وقوع سخت‌ترین سانحه ممکن امتیازدهی و فرم مربوطه را تکمیل نماید.

منبع: دستورالعمل شرایط احراز، آزمون به‌کارگیری و تعداد نفرات مورد نیاز در حرفه نجات و آتش‌نشانی فرودگاهی

۳-۳ نقش آتش‌نشانان در طرح اضطراری (این سؤال با به‌کارگیری یک سناریو فرضی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد)

۱- داوطلب باید بر اساس سناریوی مطرح‌شده قادر به تشخیص نوع رویداد باشد.(داوطلب می‌تواند با استفاده از نسخه کاغذی یا الکترونیکی سند طرح اضطراری فرودگاه به این سؤال پاسخ دهد.)

شرایط قبولی: ارزیابی‌شونده باید قادر به تشخیص نوع رویداد اعم از سانحه داخل فرودگاه، سانحه خارج از فرودگاه، آتش‌سوزی در ایرساید و .... بوده و بر اساس طرح اضطراری فرودگاه وظایف آتش‌نشانی فرودگاهی در رویداد مربوطه را تشریح نماید.

۲- درصورتی‌که تفاهم‌نامه‌های طرح اضطراری فرودگاه موجود باشد از داوطلب بخواهید مفاد یکی از تفاهم‌نامه‌ها را شرح دهد.

شرایط قبولی: در صورت وجود تفاهم‌نامه داوطلب باید اصل آن را توضیح دهد و در صورت عدم وجود تفاهم‌نامه محلی از داوطلب بخواهید الگوی تهیه یکی از تفاهم‌نامه‌های موجود در ضمایم الگوی سند طرح اضطراری فرودگاه – ویرایش سوم را ارائه و تبیین نماید.

۳- از ارزیابی‌شونده در خصوص تغییر فرمانده صحنه در سوانح آتش‌نشانی داخل فرودگاه از سرکشیک آتش‌نشانی به رئیس ایستگاه آتش‌نشانی سؤال شود.

شرایط قبول: شرایطی که این تغییر می‌تواند انجام شود باید توسط ارزیابی‌شونده و بر اساس مندرجات سند طرح اضطراری فرودگاه تبیین گردد.

٤- محل میعادگاه و آمادگاه فرودگاه را اعلام نماید.

شرایط قبولی: ذکر این محل‌ها و در صورت وجود نقشه در سند طرح اضطراری فرودگاه ، باید این محل‌ها روی نقشه به ارزیاب نشان داده شود.

٥- در خصوص جانمایی مناطق مهم در پاسخ‌گویی به یک رویداد با توجه به سناریو مطرح‌شده از داوطلب پرسش گردد. مثال: محل قرارگیری پست فرماندهی سیار، محل جمع آموری اولیه مصدومان(Collection Area)، محل تریاژ و ...

شرایط قبولی: با توجه به نوع رویداد، شرایط زمین ، جهت باد و فاصله مناسب باید این مناطق مشخص گردد.

- **منابع: الگوی دستورالعمل طرح اضطراری- ویرایش سوم ADR-E19(10)**
- **دستورالعمل اقدامات آتش‌نشانی در هنگام مواجهه با سوانح و حوادث فرودگاهی (Action Plan)-SD200.**

۳-۴ مدیریت و فرماندهی عملیات اطفاء و نجات هواپیمایی

به‌صورت دور میزی یا به‌وسیله یک شبیه‌ساز هواپیما یا اتوبوس و یا یک خودروی سنگین، هواپیمای درگیر حریقی را مجسم نمایید (بدیهی است که حالت ایده آل این آزمون با به‌کارگیری شبیه‌ساز میسر می‌شود) از فرد بخواهید تا پس از بررسی صحنه، موقعیت گیری خودروها را مشخص نموده و سایر اقدامات لازم را انجام دهد. مواردی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند به شرح زیر می‌باشند:

- آیا موقعیت گیری خودروها به نحو کارآمدی در راستای تحقق اهداف اطفاء حریق و حفظ جان سرنشینان می‌باشد
- ضمن تغییر جهت وزش باد(عمود بر بدنه) از فرد بخواهید تا محدوده و ابعاد مناطق حیاتی هواپیما(Critical Area) را مشخص نماید
- شرح چگونگی ایجاد و حفظ راه خروج اضطراری اولیه(Egress Route) در دو حالت شامل: حالت اول زمانی که در یک سمت هواپیما حریق نداریم و تخلیه ایمن سرنشینان از آن سمت میسر است، و حالت دوم زمانی که در هر دو سمت هواپیما حریق داریم و تخلیه ایمن سرنشینان پس از دور کردن حریق میسر خواهد شد.
- آشنایی با ۵ منطقه زمانی برای پاسخگویی آتش‌نشانان به حریق هواپیما بر اساس شاخص‌های ۳ گانه در سناریوی تعریف‌شده توسط ارزیاب
- تخمین میزان آب موردنیاز برای حفاظت سرنشینان به همراه حفاظت از خروج ایمن آن‌ها از هواپیما بر اساس سناریوهای که توسط ارزیاب در خصوص فاصله اولیه حریق از هواپیما، زمان پاسخگویی آتش‌نشانان، جنس بدنه هواپیما و وضعیت وزش باد تعیین می‌کند. همچنین شرح دلایل تفاوت مقادیر آب در شرایط مختلف از سناریوی تعریف‌شده.

منبع: کتاب آتش‌نشانی هواپیما

دستورالعمل اقدامات آتش‌نشانی در مواجهه با سوانح و حوادث هواپیمایی

۳-۵ نگهداری پیشگیرانه

ارزیاب می‌بایست از ۱۶ سؤال مشخص‌شده، ٦ مورد را به انتخاب خود سؤال نماید. شرط قبولی در این بخش، پاسخ صحیح به حداقل ٤ مورد از ٦ مورد می‌باشد.

۱- علل سوختن بردهای الکترونیکی:

۱- ریختن آب علم دوش استخر روی برد مانیتور سقفی.

۲- شستشو محفظه پمپ با هوزریل یا کارواش در خودروها بدون توجه به محل نصب بردهای الکترونیکی.

۳- خاموش کردن خودرو زمانی که مانیتورهای خودرو در حالت حمله است .

٤- گیرکردن قفل مانیتور سقف (مانیتور از حالت پارک خارج نمی‌شود) .

۵- اتصال کوتاه و یا انشعاب گرفتن برق خودرو مثلاً جهت نصب بی‌سیم روی خودرو بدون نصب فیوز.

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ۳ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۲- علل سوختن **Encoder**

۱- کارواش خودرو و یا شستشو خودرو با هوزریل یا لوله آتش‌نشانی

۲- خاموش کردن خودرو زمانی که مانیتور در حالت حمله است

۳- عدم تمیزکاری گردوخاک ، روغن از روی **Encoder**.

٤- اتصال کوتاه یا باطری به باطری کردن

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ۳ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۳- علل خرابی پرایمر پمپ‌های روزنباور

عدم استفاده از کلید شیر تخلیه : بعد از تخلیه آب پمپ پس از هر عملیات بایستی شیر مکش بسته شود و پمپ را درگیر نماییم و کلید پرایمر را ۱۵ ثانیه نگهداریم و سپس کلید تخلیه را بزنیم تا محفظه پشت پیستون‌های پرایمر از آب خالی شود.

- معیار پاسخ صحیح اشاره به علت خرابی و توضیح دادن روش پیشگیری از آن می‌باشد.

۴- علل خرابی نشانگرهای آب در خودروهای رزنباور

پر کردن آب از دوش باعث سوختن نشانگر آب می‌شود (آب بایستی از پرکن‌های بغل پر شود).

- معیار پاسخ صحیح اشاره به علت خرابی و توضیح دادن روش پیشگیری از آن می‌باشد.

۵- علل خرابی پمپ‌های روزنباور و زیگلر یا گودایوا

۱- عدم تخلیه کامل محفظه پمپ و پرایمر از آب پس از هر بار درگیر نمودن آن‌که باعث خوردگی پروانه متحرک و پروانه ثابت پمپ می‌شود.

۲- عدم تعویض روغن محفظه پرایمر و عدم گریس کاری کاسه‌نمدهای پمپ هر ٦ ماه یک‌بار.

۳- افتادن پیچ‌های موج گیر و یا اجسام خارجی (مانند پیچ‌های موج گیر ، شن و ماسه ، الکترودهای جوشکاری ...) داخل پمپ که ناشی از عدم بازدید سالیانه از مخزن آب می‌باشد.

٤- عدم تخلیه مقدار ۵۰ لیتر از آب از قسمت حوضچه لجن گیر هر ۳ ماه یک‌بار.

۵- عدم تخلیه آب هایدرانت به مدت چند ثانیه به روی زمین در هر آبگیری جهت تخلیه شن و ماسه‌های احتمالی.

٦- فشار بیش‌ازحد مجاز به پمپ

۷- درگیری پمپ به مدت بیشتر از دو دقیقه بدون باز کردن هیچ خروجی اعم از Water to Tank یا مانیتور و سایر خروجی‌ها.

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ۵ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۶- علل خرابی اسپیلت شفت‌های ولوو FM440 (فقط در فرودگاه‌هایی که کاربر خودرو FM440 هستند، پرسیده می‌شود.)

- معیار پاسخ صحیح اشاره صحیح به نوع روغن(روغن هیدرولیک فرمان) ، حجم آن (۱۷ لیتر) و عدم تعویض روغن در بازه ۱ الی ۲ سال.
- معیار پاسخ صحیح اشاره به محل قطعه موردنظر (پایین مخزن پودر خشک) و موارد بالا به‌صورت کامل می‌باشد.

۷- علل خرابی زودتر از موعد لاستیک‌ها

۱- عدم جابجایی لاستیک‌ها در بازه ۱ ساله

۲- فشار نامناسب باد چرخ‌ها

۳- دور زدن خودروها در شعاع حرکتی کم

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ۲ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۸- علل خرابی مانیتورهای سقف یا سپر

۱- عدم تعویض جک‌های معیوب با جک سالم مناسب.

۲- خرابی Encoder.

۳- خرابی موتورهای چپ وراست و بالا و پایین مانیتور.

٤- مانیتور در حالت پارک قفل می‌نماید (گیر نمودن) و باعث آمپر کشیدن مانیتور می‌شود.

۵- عدم گریس کاری بلبرینگ‌ها و یا خرابی میکرو سوئیچ‌های مانیتور.

٦- خرابی بردهای الکترونیکی .

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ٤ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۹- علل خرابی هیدرولیک فرمان

۱- شستشو بالای پمپ فرمان که دارای دو میکرو سوئیچ است باعث خرابی پمپ فرمان کفساز روزنباور می‌شود. (مخصوص رزنباور)

۲- حرکت فرمان به چپ وراست قبل از روشن کردن خودرو و حرکت آن.

۳- عدم تعویض روغن هیدرولیک فرمان.

٤- کاهش سطح روغن فرمان.

۵- وجود هوا در سیستم هیدرولیک فرمان.

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ٤ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۱۰- علل خرابی گیربکس‌های اتوماتیک

۱- ریختن آب در محفظه پمپ و روی برد گیربکس‌های ولوو

۲- باتری به باتری کردن

۳- جوشکاری مخزن آب بدون جداسازی سر باطری

٤- عدم توجه به سرویس‌های دوره‌ای گیربکس اتوماتیک

۵- استفاده از روغن‌های هیدرولیک غیرمجاز

٦- از تعویض حالت گیربکس (P, R, N, D) در زمان حرکت خودداری کنید۷- قبل از توقف کامل از حالت پارک استفاده نکنید.

۸- برای شروع حرکت پدال را تا انتها فشار ندهید تا با نهایت سرعت حرکت کنید.

۹- هنگام توقف کوتاه از حالت N استفاده نکنید.

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ٦ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۱۱- علل خرابی توربو شارژر

۱- گاز دادن به خودرو و خاموش کردن سریع خودرو

۲- استفاده از روغن آلوده و کثیف (با توجه به سرعت بالای دوران شفت هرگونه آلودگی می‌تواند بر روی یاتاقان‌ها و بلبرینگ‌ها اثرگذار باشد)

۳- استفاده از روغن نامناسب و بی‌کیفیت در خودرو

٤- آسیب جسم خارجی (نبود فیلتر هوا و ورود گردوخاک)

۵- خرابی پمپ روغن خودرو

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ۳ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۱۲- علل خرابی و کار نکردن تابلوهای باد در سیستم آتش‌نشانی

۱- وجود رطوبت در تابلو باد به دلیل عدم استفاده از رطوبت‌گیر

۲- نشتی باد

۳- پر بودن روغن در محفظه روغن زن در غیر از مواقع سرویس تابلوهای باد.

٤- نامناسب بودن فشار باد (فشار مناسب شیرها ٦ الی ۸ بار)

۵- خرابی واشرهای زیر شیر برقی

٦- شل بودن پیچ‌های روی شیر برقی

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ٤ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۱۳- علت اصلی خاموش شدن ست هیدرولیک و اگزوز فن فشار مثبت حین جابجایی زمانی که دستگاه روشن است.

۱- دلیل اصلی خاموش شدن موتورهای اگزوز فن کاهش سطح روغن‌موتور (کمتر از مینیمم) می‌باشد.

۲- شیب سطح استفاده بیشتر از ۱۸ درجه باشد.

۳- خرابی شمع

٤- نبود بنزین

۵- وضعیت ساسات (زمانی که موتور گرم است ساسات در حالت باز باشد و اگر موتور سرد است در حالت بسته)

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ۳ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۱۴- علل روشن نشدن موتور دیزلی Tower light

۱- گرفتگی فیلتر سوخت

۲- عدم هواگیری سیستم سوخت‌رسانی

۳- ضعیف بودن باطری و سوختن فیوزها

٤- کمبود سطح روغن‌موتور

۵- اتصال بدنه انجام نمی‌شود (به علت سولفاته کردن)

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ۳ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۱۵- علل خرابی دستگاه شارژ هوای فشرده سه فاز

۱- عدم توجه به تغییر جهت گردش موتور(تغییر فاز)

۲- شارژ بیشتر از ۳ کپسول هوای فشرده به‌صورت پشت سرهم

۳- نبود کنترل فاز و بی متال

٤- کاهش روغن سینتیک یا مینرال

۵- نگه نداشتن دستگاه در فشار ۸۰ الی ۱۰۰ بار در زمان خاموشی

٦- آمپر کشیدن دستگاه

۷- کثیفی فیلتر هوا و رادیاتورهای خنک‌کننده هوا

۸- عدم تخلیه آب از سیستم

۹- عدم تعویض کارتریج

۱۰- استفاده از گیج‌های غیراستاندارد

۱۱- استفاده از دستگاه در محیط کاملاً بسته یا محیط با هوای آلوده.

- معیار پاسخ صحیح اشاره به حداقل ٦ مورد از موارد بالا می‌باشد.

۱۶- علل ترکیدن مخزن هیدرولیک درست هیدرولیک هولماترو ، لوکاس

افزایش فشار مخزن هیدرولیک و عدم خروج هوا از مخزن هیدرولیک(ناشی از عدم تعویض درپوش آهنی در ست هیدرولیک لوکاس و نیز بسته بودن مسیر هوا در ست هیدرولیک هولماترو)

منبع کلیه سؤالات این سرفصل: پاورپوینت بارگذاری شده حاوی ویدیوهای آموزشی این مبحث

۳-۶ مدیریت اپرون

ارزیاب می‌بایستی از ۱۲ زمینه مشخص‌شده در این بخش ٦ مورد را با توجه به شرایط و ترافیک پروازی فرودگاه مورد ارزیابی قرار دهد. عدم پاسخ‌گویی به هریک از موارد مطرح‌شده باعث عدم قبولی فرد در این قسمت می‌گردد.

۱- آشنایی با اپرون و موقعیت‌های پارک هواپیما

تعداد استندهای اپرون(های) فرودگاه و تایپ‌های پروازی مجاز به پارک نمودن در یک استند بخصوص و نحوه خروج هواپیما از استند مربوطه (با استفاده از Push back یا بدون استفاده از آن) توسط ارزیاب مورد سؤال قرار می‌گیرد.

- منبع: نشریه اطلاعات هوانوردی فرودگاه، دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما فرودگاه SOP-L59 بخش ۷ الی ۱۲

نکته: درصورتی‌که اطلاعات مربوط به اپرون(ها) یا استندها در نشریه اطلاعات هوانوردی فرودگاه درج نشده باشد، دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما فرودگاه SOP-L59 ملاک ارزیابی می‌باشد.

۲- چگونگی پارک هواپیما در موقعیت‌های غیراستاندارد:

ارزیابی‌شونده می‌بایست قوانین مندرج در منبع را به‌درستی شرح دهد.

- منبع: بخش ۱۵ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما SOP-L59، پارک هواپیما در محل‌هایی غیر از استندهای تعریف‌شده

۳- آشنایی با قوانین ترافیکی

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون، فصل ۳: قوانین ترافیکی

٤- علائم صحیح پارک هواپیما و بالگرد (علائم مارشالری)

این مهارت تا حد امکان با توجه به شرایط عملیاتی و ترافیک فرودگاه می‌بایست به‌صورت عملی(پارک پرواز در استند) انجام گردد و در غیر این صورت ارزیاب می‌بایست به‌وسیله خودرو جهت پارک آن توسط ارزیابی‌شونده اقدام نماید. تسلط به کلیه علائم پارک هواپیما و بالگرد الزامی بوده و عدم انجام درست حتی ۱ علامت باعث عدم قبولی فرد می‌گردد.)

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون،ضمیمه ب: علائم مارشالری و سیگنال‌های پارک هواپیما و بالگرد

٥- وظایف مدیر اپرون حین کار عملیاتی

در این قسمت با توجه به منابع تعریف‌شده، ارزیاب ۳ سؤال انتخاب نموده و از فرد درخواست می‌نماید که وظایف مدیر اپرون در قبال این موارد را بیان نماید.

- منبع: دستورالعمل نظارت بر سوخت‌گیری هواپیما، دستورالعمل اسکورت ، نظارت بر فعالیت عمرانی مطابق دستورالعمل مدیریت اپرون ، دستورالعمل شرایط دید کم ، باد شدید ، طوفان و دستورالعمل FOD)

٦- وظیفه مدیریت اپرون هنگام آتش‌سوزی یا سایر رویدادها با توجه به شرایط فرودگاه

درصورتی‌که مطابق طرح اضطراری فرودگاه برای واحد مدیریت اپرون وظیفه‌ای در شرایط اضطراری در نظر گرفته‌شده باشد ، ارزیابی‌شونده می‌بایست این وظیفه را تشریح نمایند.

- منبع: دستورالعمل طرح اضطراری فرودگاه

۷- نحوه بازدید و ارائه گزارش و تهیه مستندات (دستورالعمل بازدید باند و اپرون، بازدید خودروها و گزارش مشکلات اپرون)

ارزیاب از فرد می‌خواهد که یکی از ارزیابی‌های روزانه یا دوره‌ای مربوط به حوزه‌ی مدیریت اپرون را انجام داده و گزارش‌ها و مستندات مربوطه را تکمیل و ارائه نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون و کلیه دستورالعمل‌های حوزه مدیریت اپرون

۸- بررسی و گزارش تصادف

ارزیاب از فرد می‌خواهد که دسته‌بندی کلی تصادف را نام برده و اقدام کنترلر اپرون را در خصوص هر یک تشریح نماید. سپس ارزیاب یک تصادف فرضی را بیان و از فرد می‌خواهد تا کلیه اقدامات لازم در خصوص آن تصادف (ترسیم کروکی، مستندسازی، اطلاع‌رسانی و گزارش دهی) را تشریح نماید.

- منبع: آیین‌نامه راهنمایی و رانندگی ، نظامنامه اپرون بخش ٤-۲ : بررسی و گزارش تصادفات و سایر دستورالعمل‌های مرتبط

۹- تشریح انواع تخلفات و نحوه رسیدگی به آن‌ها (کدهای تخلفات، مستندسازی، آموزش قوانین و مقررات)

ارزیابی‌شونده ابتدا دسته‌بندی کلی تخلفات را با ذکر ۲ نمونه از هرکدام نام برده و سپس با استفاده از نسخه الکترونیکی یا کاغذی نظامنامه مدیریت اپرون کدهای تخلفات را معرفی نموده و اقدامات لازم در خصوص رسیدگی به هر دسته از تخلف را تشریح نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون بخش ٤-١: رسیدگی به تخلفات رانندگان

۱۰-نحوه صدور ADP و فرآیند انجام درخواست متقاضی

ارزیابی‌شونده می‌بایست فرآیند مربوطه را به‌صورت کامل تشریح نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون بخش ج: دستورالعمل صدور ADP

۱۱-نحوه صدور پلاک فرودگاهی و فرآیند انجام درخواست‌ها مطابق با دستورالعمل پلاک گذاری

ارزیابی‌شونده می‌بایست فرآیند مربوطه را به‌صورت کامل تشریح نماید.

- منبع: دستورالعمل پلاک گذاری

۱۲-نظارت بر انجام عملیات Push back

ارزیابی‌شونده می‌بایست عواملی که در انجام عملیات push back نقش دارند و وظایف کنترلر اپرون در راستای نظارت بر حسن انجام عملیات را تشریح نماید.

- منبع: نظامنامه مدیریت اپرون بخش ۷-۳: پوش‌بک هواپیما و بخش ۱۲ دستورالعمل هدایت زمینی هواپیما فرودگاه SOP-L59 و دستورالعمل Push back نظامنامه فرودگاهی

شرکت فرودگاهها و ناوبری هوایی ایران



