

بسمه تعالی



سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی
منطقه هشت عملیات

نمونه سوالات آزمون ارتقاء پست آتش نشان 7

1. مزایای استفاده از هوزریل را بنویسید

(۱) ابدهی کم و سرعت عمل زیادهمورد نیاز باشد(۲) وسعت و بار اشتعال حریق کم باشد (۳) فاصله حریق تا خودروی آتش نشانی کمتر از ۲۰ متر باشد (۴) مانور و عملیات بهتر است (۵) تحمل فشار بالا توسط لوله

۲. هنگام استفاده از دوراهی با درخواست همزمان آب از طرف دو سرلوله، وظیفه پمپ چی چیست؟

باز کردن اب با فشار ۵ بار فشار حداکثر

۳. متداول ترین روش لوله کشی در اکثر حریق ها چیست؟

استفاده از لوله های سری شده در پشت خودروهای منبع دار

۴. نحوه تمیز کردن کابل سیمی وینچ قبل از جمع آوری بر روی قرقره چگونه است؟

با اب تمیز و برس از الودگی ها پاک گردد و نباید با بخار پاش یا تمیز کننده های با فشار بالا تمیز کرد

۵. کدام ساختمان ها در معرض خطر برق زدگی قرار دارند؟

ساختمانهایی که در ارتفاعات بلند و اطراف تپه ها و یا بصورت منفرد از سایر ساختمان ها قرار گرفته اند و البته انهایی که دارای ستون و یا دودکش بلندتری باشند مورد تهدید است

۶. تصرفات کم خطر، میان خطر و پر خطر را با مثال بیان کنید؟

کم خطر شامل: تصرفات مسکونی، آموزشی، فرهنگی، درمانی و مراقبتهای تجمعی، اداری و حرفه ای و صنعتی انباری که محتویات قابل احتراق آن از ۵۰ کیلوگرم در مترمکعب زیر بنا کمتر باشد

میان خطر شامل: تصرفات کسبی و تجاری و نیز آن دسته از تصرفات صنعتی و انباری که محتویات قابل احتراق در آن بین ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در مترمکعب زیر بنا کمتر باشد

پر خطر: کلیه تصرفات مخاطره آمیز و نیز آن دسته از تصرفات صنعتی و انباری که محتویات قابل احتراق در آنها از ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب بیشتر است

۷. ایمن ترین وضعیت وینچ چه می باشد؟

قدرت بکشی حداقل ۱,۵ برابر وزن وارده باشد

۸. مطلوب ترین نوع طراحی پلکان چه نوعی است ؟

ضربدوری یا رفت و برگشت

۹. انواع سیستم های اعلام حریق دستی و اتوماتیک را نام ببرید ؟

دستی. معمولی. پیشرفته معمولی (موضعی). غیرموضعی: دودی. حرارتی. شصتی اعلام حریق. اژیر. چراغ چشمک زن. خطر تابلوی مرکزی)
DETECTOR

۱۰. انواع نام ببرید ؟
نقطه ای حرارتی را ثابت و افزایشی

۱۱. دتکتور نوع شعله ای را توضیح دهید ؟

نسبت به شعله حساس هستند و با توجه به نوع کاربرد در محیط و نور های موجود میتوان یکی از دتکتورهای شعله ای را انتخاب کرد

۱۲. این تعریف مربوط به کدام سیستم اعلام حریق می باشد ؟
به دستگاهی گفته می شود که نسبت به دود یا حرارت یا هر دو حساس است و فاقد هرگونه سیم کشی است.(موضعی)

۱۳. انواع دتکتورهای حرارتی را نام ببرید ؟
خطی و نقطه ای

۱۴. کار تابلو یا دستگاه مرکز اصلی سیستم اعلام حریق کدام است ؟

به محض دریافت فرکانس اژیر را بصدا در میاورد و نوعا قادرند سایر تجهیزات الکتریکی را فعال یا غیر فعال کنند مانند فن فشار مثبت. بستن درب حریق

۱۵. دتکتورهای حرارتی افزایشی را تعریف کنید ؟

نسبت به دمای معینی حساس و گر دمی محیط افزایش ناگهانی داشته باشد حتی درجه حرارت آن به درجه حرارت مشخص هم نرسد اعلام وضعیت خطر کرده و از یر دستگاه بصدا در میاید

۱۶. جعبه های آب آتش نشانی حداکثر در چه فواصلی از یکدیگر و با چه ارتفاعی از کف بنا نصب میشوند؟

باجداقل ۳۰ متر از یکدیگر و ارتفاع ۱۲۰ سانتیمتر از کف

۱۷. در جعبه های آب آتش نشانی ، فشار آب در لوله های نواری و لوله های پلاستیکی فشار قوی به ترتیب چگونه است ؟

در لوله های نواری نباید کمتر از ۴ اتمسفر باشد و لوله های فشار قوی کمتر از ۲,۲ اتمسفر باشد

۱۸. کدام خاموش کننده ها در سیستم اعلام و اطفای اتوماتیک برای نصب در کتابخانه ها موثر است ؟

Co2

۱۹. برانکار د شکسته بندی را تعریف کنید؟

به برانکار د ارتوپدی معروف میباشد قابل تنظیم بوده و برای بلند کردن مصدوم و گذاشتن او در امبولانس یا روی تخت چرخ دار بدون آنکه وضعیتش تغییر کند و برای مصدومینی که احتمال شکستگی ستون فقرات یا خون ریزی داخلی شده باش کاملاً مفید است

۲۰. برانکاردهای فی البداهه (ابتکاری) را توضیح دهید ؟

چنانچه برانکار د در دسترس نبوده میتوان با وسایل مختلفی برانکار د ابتکاری تهیه کرد (۱) با استفاده از دو عدد چوب و یک تخته پتو (۲) با استفاده از دو عدد چوب و لباس

۲۱. کاربرد برانکار د نیل را برتسون را توضیح دهید ؟

از برزنت ضخیم و محکم و خیزران ساخته شده و برای بالا آوردن مصدوم هایی که در حفره گودال عمیق یا دره افتاده و همچنین پایین آوردن مصدوم ز ارتفاعات کوهستانی است

۲۲. خاموش کننده های تحت فشار به چه روش هایی کنترل می

شوند ؟



الف. فشار آنها از طریق فشار سنج نصب شده یا فشار سنج متحرک کنترل میشود ب. سپس برای کنترل مواد اطفایی خاموش کننده ها وزن میگردد

۲۳. آزمایش های مربوط به فشنگ گاز خاموش کننده ها هر چند سال یکبار انجام می گیرد ؟

۵ سال

۲۴. آزمایش بدنه خاموش کننده آب و گاز معمولاً هر چند سال یکبار انجام می شود ؟

۲ سال

۲۵. چنانچه در خاموش کننده های آب و گاز زمانی را برای تست بدنه اعلام نشده باشد هر چند سال یکبار فشنگ گاز CO₂ آنها باید تحت آزمایش مقاومت بدنه قرار گیرند ؟

هر ۵ سال یک بار

۲۶. در آزمایش ماهانه خاموش کننده پودر و گاز چه میزان از وزن گاز موجود در فشنگ یا بالون کم شده باشد نیاز به شارژ مجدد دارد ؟

اگر بیش از ۱۰٪ از وزن گاز مایع داخل آن کم شده باشد باید شارژ شود

۲۷. مکانیزم ایمنی (سوپاپ ایمنی) دستگاه خاموش کننده CO₂ روی چه فشاری عمل می کند ؟

۲۷۰۰ پوند بر اینچ مربع شروع به عمل میکند

۲۸. برای افزایش قدرت کشش در وینچ ها چه اقدامی صورت گرفته و با این کار قدرت کششی آن چند برابر می شود ؟

از قرقره مرکب استفاده میکنیم و میتوان قدرت آن را تا ۲ برابر افزایش داد

۲۹. مشخصات درج شده روی پلاک شناسائی دستگاه تنفسی (تالی) را نام ببرید ؟

نام سازمان . نام ایستگاه مربوطه . نوع دستگاه تنفسی . شماره شناسایی دستگاه . نام شخص استفاده کننده فشار هوای سیلندر . زمان ورود استفاده کننده به محل حادثه . ثبت مقدار پرتو اشعه

۳۰. حداکثر چه تعداد طناب راهنمای اصلی از هر نقطه کنترل ورودی هنگام کار با دستگاه تنفسی می توان استفاده کرد ؟
نمیتوان بیش از ۴ طناب بکار گرفت

۳۱. کد رنگ های استاندارد برای شناسایی تالی ها را نام ببرید ؟

سفید برای مدار بسته (اکسیژن) زرد برای مدار باز (هوای فشرده)

۳۲. طناب راهنما را تعریف و کاربرد آن را توضیح دهید ؟

تشکیل شده از یک طناب نایلونی بافته شده بطول ۶۰ متر و قطر ۶ تا ۸ میلیمتر که یک طرف آن ذبه یک قلاب بطول ۱۵ سانتیمتر و طرف دیگر آن نیز به یک قلاب با کارابین برای بستن به طناب های راهنما در فواصل ۲/۵ متری بطور متوالی گره زده شده و نزدیکترین علامت بسمت فرد طول ۵ سانتیمتر و دومین علامت به فاصله ۱۵ سانتیمتر از گره اول بطول ۲/۵ سانتیمتر که دو سر آن بدون گره باشد این علامتها با طناب نایلونی به قطر ۳ میلیمتر بر روی طناب راهنما گره خورده باشد

۳۳. منبع انرژی و نیروی محرکه وینچ ها چگونه تأمین می شود ؟

موتور دستگاه که توسط جعبه دنده مخصوصی به قرقره منتقل میشود

۳۴. در مکان هایی که نمی توان به وسیله طنابهای ۶ متری افرادی مسیر را جستجو کرد از چه نوع طنابهای استفاده می شود ؟

از طنابهای فرعی

۳۵. مسئولیت جمع آوری تمام تالی های طناب راهنمای اصلی و فرعی برعهده چه کسی می باشد ؟

مسوول کنترل ورودی

۳۶. جهت اطفاء حریق سیلندر گاز استیلن از کدام اطفاء کننده ها استفاده می شود ؟

از اب بصورت اسپری جهت خنک نمودن سیلندر های گاز استیلن استفاده میشود

۳۷. گاز استیلن با کدام یک از عناصر ترکیبات قابل انفجار تولید می کند و خواص و مشخصات آن را نیز بنویسید ؟

در هوا تشکیل یک مخلوط قابل انفجار با یک دامنه وسیع میدهد بی رنگ و در صورت خالص بودن بوی خوبی دارد و در صورت ناخالص بودن آن بوی سیر می دهد وزن مخصوص $0/618$ گرم بر سانتیمتر مکعب و نقطه جوش آن $83/6$ درجه سانتی گراد و نقطه ذوبش $81/8$ درجه سانتی گراد است.

۳۸. میزان گرمای تولید شده در بافت ها از کدام فرمول تبعیت می کند ؟

گرما = شدت جریان * مقاومت * زمان

۳۹. مشخصات و خواص گاز اکسیژن را بنویسید ؟

گازی است بی رنگ و بی بو با نقطه ذوب $218/4$ درجه سانتی گرد و نقطه جوش $182/96$ درجه سانتی گراد از هوا سنگین تر و دانسیته آن $1/43$ گرم بر لیتر و فشار بحرانی اکسیژن $50/14$ اتمسفر است و در مقدار کم در آب حل می شود $4/89$ قسمت اکسیژن در 100 قسمت آب در صفر درجه سانتی گراد است

۴۰. مقدار درصد اکسیژن به چه میزان برسد عوارض کمبود اکسیژن در نسوج ظاهر خواهد شد ؟

کمتر از 16 درصد هوا باشد

۴۱. نگهداری ، حمل و نقل و استفاده از سیلندرها ی اکسیژن چگونه است ؟

نباید در مجاورت سیلندرها ی گاز استیلن نگهداری شود . باید دور از سیلندر های گاز قابل سوخت و با مواد قابل سوخت بخصوص روغن و گریس باشد . نباید توسط سیستم های مغناطیسی جا بجا کرد .

نباید جهت برش و جوشکاری استفاده کرد. آگ نشستی داشته باشد و نتوان از خروج آن جلوگیری کرد
ان را به محیطی باز برده هنگام استفاده باید شیر را به آرامی باز کرد. در هنگام جوشکاری از محیط
جوشکاری دور باشد. بصورت ایستاده حمل شود

۴۲. طریقه اطفاء شعله الکل متیلیک چگونه است و خطرات
بهداشتی آن را بنویسید؟

از آب بصورت اسپری جهت خنک نمودن مخازن آن و جهت اطفای شعله آن از کف مقاوم الکی ویا
خاموش کننده های پودری ویا CO2 استفاده کرد

۴۳. اگر سیم برق فشار قوی روی خودرو افتاده باشد چه
اقداماتی باید صورت گیرد؟

در صورت امکان تارسیدن تیم اداره برق اجازه خروج را نمیدهیم به فرد از خودرو مگر اینکه امکان
انفجار وجود داشته باشد

۴۴. جهت اطفاء شعله گاز هیدروژن از چه ماده ای استفاده
می شود؟

خاموش کننده های پودری وگاز کربنیک

۴۵. خطرات بهداشتی گاز H2 را نام برده و سوختن آن به
چه صورت است؟

سمی نبوده ولی در صورت جایگزینی اکسیژن امکان خفگی دارد ودر هوا با شعله آبی کم رنگ
میسوزد و از سوختنش ب حاصل میگردد

۴۶. صاعقه برای رسیدن به زمین از چه مکان هایی استفاده
می کند؟

از نزدیکترین وبلند ترین وسیله

۴۷. کاربرد گره یک حلقه دو نیم خفت را توضیح دهید؟

برای اینکه طنابی را در حال کشش نگهداریم ویا ثابت کردن وزن بر تکیه گاه استفاده میشود. روش
ساختن این گره پس از بوجود آوردن یک حلقه بر روی تکیه گاه بر روی نیم خفت بر روی طناب اصلی

۴۸. از این گره برای کوتاه کردن طول طناب در جایی که دو سر طناب را نیاز داریم استفاده می گردد ؟

ساق گوسفندی

۴۹. از این گره برای اجسامی که دارای طول زیاد و شکل هندسی نامنظمی هستند و باید از نقطه ای کشیده و به نقطه دیگر کشیده شوند استفاده می شود .

الوار کش

۵۰. ماده فلئور چه تاثیری بر قدرت خاموش کنندگی کف دارد ؟

افزایش قدرت خاموش کنندگی میکند

۵۱. مشخصات فنی کف را به طور کامل توضیح دهید ؟

f.p.f مخفف کف پروتینی است و اگر حاوی ماده فلئور هم باشند با عنوان f.p.f فلئور قدرت خاموش کنندگی را افزایش میدهد که همان afff است و نام کف . بعضی از مشخصات کف را بیان میکند مایع کف ها ممکن است فاسد شوند که چندان قابل تشخیص نیست ولی از روی رنگ ان میتوان به سلامت کف پی برد که دارای رنگی یکنواخت است و دورنگ شدن ن نشانه فساد رنگ میباشد

۵۲. کف AFFF را توضیح دهید ؟

کفی ست که بر روی حریق قشر فیلمی شکل را تشکیل میدهد

۵۳. چه عواملی باعث فاسد شدن کف می شود و علائم آن چگونه است ؟

محلول شدن یک ماده شیمیایی ممکن است باعث فاسد شدن کف شود . موجودات ذره بینی هم میتوانند باعث فاسد شدن کف شوند مایع کف ها را باید در ظرف درب بسته نگهداشت . گازها هم میتوانند باعث تخریب مایع کف شوند و در اخر هوا نیز یکی از عوامل فساد در کف میباشد

۵۴. در بالاتر از چه ارتفاعی افراد بایستی از اصول ایمنی ارتفاع تبعیت کنند ؟

فردی که بالاتر از ۱۸۰ سانتیمتر مشغول کار است

۵۵. کف ۳ درصد با کف ۶ درصد چه فرقی دارد ؟

کف ۳٪:۳ لیتر مایع کف و ۹۷ لیتر آب است و کف ۶٪:۶ لیتر مایع کف و ۹۴ لیتر آب میباشد

۵۶. آیا از کف فاسد می توان استفاده کرد ؟

در عملیتهای آموزشی میتوان استفاده کرد

۵۷. برای جلوگیری از فاسد شدن کف چه اقداماتی را باید انجام داد ؟

از آنتی بیوتیک ها استفاده کرد

۵۸. جهت بالا و پایین فرستادن مصدوم با نردبان در مواقعی که برانکار وجود ندارد چه باید کرد ؟

از گره خرگوش یا یک اورکت جهت حکایت از مصدوم استفاده میشود

۵۹. اگر شخصی دچار برق گرفتگی با فشار قوی شده باشد و هنگام نزدیک شدن به مصدوم در قسمت انتهای پاها احساس سوزن سوزن شدن داشتید چه اقدامی انجام می دهید ؟

به شکل لی لی کردن باید از منطقه خارج شود

۶۰. تعریف اکی والان چیست ؟

به مقدار ماده حلشده در یک محلول اکی والان وزنی گویند

۶۱. منظور از Viscosity چیست ؟

چسبندگی

۶۲. از تقسیم وزن بر حجم چه به دست می آید ؟

وزن مخصوص

۶۳. سرعت مایع کف و یا محلول آن و سرعت آب در لوله های آتش نشانی به چه عاملی بستگی دارد ؟

الف) نوع مایع در حال حرکت ب) دمای مایع ج) جرم مخصوص مایع د) جنس مسیر جریان ر) شکل مسیر ز) جهت حرکت ت) صیغلی بودن مسیر ن) تعداد اتصالات انرژی وارد بر مایع

۶۴. حداکثر قدرت کششی که نیروی برق و باتری خودروها در وینچ ایجاد می کند، چقدر است ؟

۶۳۰۰ کیلوگرم (۱۴۰۰ پوند)

۶۵. زمانی که حباب کف می ترکد چه اتفاقی می افتد ؟

محلول کف باقی میماند .. محلول به زیر نفتی میرود و انرا دیرتر خاموش میکند

۶۶. اگر یک لیتر از مایع کف ۳٪ را تبخیر کنیم حدود چه مقدار آن به صورت جامد باقی می ماند ؟

۴۳٪ آن بصورت جامد باقی میماند

۶۷. مزیت وینچ های هیدرولیکی بر برقی چیست ؟

هنگام عملیات طولانی مدت دستگاه کمتر گرم میکند

۶۸. چسبندگی کف در دمای ثابت به چه عواملی بستگی دارد ؟

فاصله بین دولایه .. سرعت نسبی مایع .. سطح دو لایه که بر روی یکدیگر میغزند .. چسبندگی سرعت سیال را کم میکند

۶۹. برای مراقبت از کابل سیمی وینچ چه اقدامی بایست انجام داد ؟

نباید از روغن موتور یا ماشینم ویا گریس استفاده کرد . حتما از ماده گریس کاری مخصوص ان استفاده شود و متناسب با ماده گریس کاری اوله دستگاه باشد و قبل از هر کاری باید اول تمیز شود

۷۰. اگر آب را بیشتر از حد معین با مایع کف محلول کنیم ، چه اتفاقی می افتد ؟

محلول رقیق تر میشود .. حباب خوبی تشکیل نمیدهد .. حبابها زودتر مکتزکند .. از مقاومت حبابها در برابر حرارت کاسته میشود .. انبساط حجمی حبابها کم میشود .. مقداری از ماده کف هدر میرود و محلول کف به زیر مایع در حال اشتعال میرود

۷۱. غرق شدگی در آب شور و شیرین چه فرقی دارد ؟

در آب شیرین بدتر از آب شور است زیرا باعث پر شدن کیسه های هوایی میشود

۷۲. عوامل موثر در برق گرفتگی کدام است ؟

ولتاژ برق... شدت جریان ونوع آن .. مقاومت بافتهای مختلف بدن .. مدت زمان عبوری جیان برق از بدن .. فرکانس برق