



زمان ۱۲۰ دقیقه

شهریور ۱۳۸۵

پس از مطالعه سوالات گزینه پاسخ را انتخاب و یا خودکار آبی در ردیف مربوطه در پاسخنامه با علامت ☒ مشخص نمایید.

سوالات اصول و مبانی حریق

- ۱- انتقال حرارت به روش جابجایی در کدام مواد سریعتر صورت می گیرد؟
الف: گازها ب: جامدات ج: مایعات د: بخارات
- ۲- پدیده 'بک دراфт' (Back Draft) بر اثر کدام رویداد زیر واقع می شود؟
الف: احتراق ناقص ب: احتراق خودبخودی ج: انفجار د: احتراق سریع
- ۳- پایین ترین درجه حرارتی که می تواند سبب اشتغال بسیار کوتاه مدت (لحظه ای) بخارات یک مایع شود چه نام دارد؟
الف: نقطه جوش ب: نقطه شعله زنی ج: نقطه اشتغال د: نقطه خودبخودسوزی
- ۴- کدام یک از محصولات حریق در مرگ افراد (گرفتار شده در آتش سوزی ها) تاثیر بیشتری دارد؟
الف: دود ب: حرارت ج: گازهای سمی د: شعله
- ۵- کدام گاز سمی در آتش سوزی اسفنجها (فوم ها) تولید می شود.
الف: HCN ب: NO2 ج: H2S د: NHC
- ۶- هر BTU برابر با چند کالری است؟
الف: ۱۵۲ کالری ب: ۲۵۲ کالری ج: ۱۵۲ کیلوکالری د: ۲۵۲ کیلوکالری
- ۷- مقدار تولید مولکول های آزاد از سطح ماده سوختنی در کدام مورد زیر موثر است؟
الف: حجم دود ب: رنگ دود ج: رنگ شعله د: ارتفاع شعله
- ۸- جهت پیشگیری از حریق و انفجار 'مایعات قابل اشتغال' کدام گزینه موثر است؟
الف: قطع تماس و ارتباط مایع با هوا ب: استفاده از فضای گازهای خنثی در سطح مایع
ج: تهویه سطح مایع و تخلیه بخارات آن د: انجام هر سه تکنیک
- ۹- کدام مایع قابلیت اشتغال بیشتری دارد؟
الف: مایعی که دارای فشار بخار زیاد و تبخیر سریع باشد ب: مایعی که دارای فشار بخار کم و تبخیر آرام باشد
ج: مایعی که دارای فشار بخار کم و تبخیر سریع باشد د: مایعی که دارای فشار بخار زیاد و تبخیر سریع باشد
- ۱۰- پودر خشک شیمیایی بر کدام یک از عناصر مرم حریق اثر گذارده و موجب اطفای حریق می شود؟
الف: اکسیژن ب: حرارت ج: سوخت د: واکنش های زنجیره ای
- ۱۱- یکی از اقدامات لازم برای جلوگیری از حریق و انفجار مایعات قابل اشتغال، قطع تماس و ارتباط مایع با هوا است. صحیح / غلط
- ۱۲- گرمایی که به هنگام فشرده نمودن گازها آزاد می گردد، 'گرمای انقباضی' نام دارد. صحیح / غلط
- ۱۳- پودر خشک شیمیایی دارای قابلیت خنک کنندگی در اطفاء حریق است. صحیح / غلط
- ۱۴- ماده قابل اشتعال، هوا و حرارت، عوامل اصلی مثلث آتش به شمار می روند. صحیح / غلط
- ۱۵- پدیده فلاش اور (Flash Over) و ایجاد گاز سمی CO به دلیل وقوع احتراق ناقص است. صحیح / غلط
- ۱۶- حرارتی که بتواند دمای یک پوند آب را یک درجه فارنهایت افزایش دهد ژول نامیده می شود. صحیح / غلط
- ۱۷- واکنش احتراقی که حرارت و نور را در محیط انتشار می دهد 'اشتغال' نام دارد. صحیح / غلط
- ۱۸- گرمای ویژه، مقدار حرارتی است که لازم است تا گرمای واحد جرم آب را یک درجه افزایش دهد. صحیح / غلط
- ۱۹- ظرفیت گرمایی ویژه آب ۱۰ BTU بر پوند است. صحیح / غلط
- ۲۰- برای اطفاء حریق فلات قابل اشتعال استفاده از آب پر فشار مناسب به نظر می رسد. صحیح / غلط

- ۲۱- کدام یک از گروه های زیر در بستن طناب به زیر بغل فرد و کنترل و حمایت او کاربرد دارد؟
الف: گروه صندلی ب: گروه خرگوش ج: گروه هشت د: گروه ماهیگیر
- ۲۲- در حادثه آوار پس از دسترسی به مصدومی که بیهوش نیست کدام اقدامات اولویت دارد؟
الف: بازکردن راههای هوایی - انتقال مصدوم - جمع آوری آوار - کنترل خونریزی
ب: اقل بندی شکستگی ها - اطفای حریق - حمل مصدوم - تنفس مصنوعی
ج: آماده کردن مصدوم برای انتقال - اطفای حریق - جمع آوری آوار
د: بازکردن راههای هوایی و در صورت لزوم تنفس مصنوعی و ماساژ قلبی - کنترل خونریزی
- ۲۳- چنانچه در حین عملیات نجات و امداد در آوار احتمال ریزش قسمتهایی از ساختمان وجود داشته باشد امدادگران باید:
الف: سریعاً محل را ترک کنند
ب: ریعا در صدد تخلیه مصدومین باشند
ج: با استفاده از چکها و شمعها و تجهیزات مناسب از ریزش آوار جلوگیری کنند
د: وارد محل خطرناک نشوند
- ۲۴- جستجوی ثانویه مصدومین در محل وقوع حادثه در چه زمانی صورت می گیرد؟
الف: در لحظه رسیدن امدادگران به محل وقوع حادثه
ب: زمانی که حادثه کاملاً تحت کنترل در آید و نور و هوای کافی در محل وجود دارد
ج: زمانی که حادثه کاملاً تحت کنترل در آید و نور و هوای کافی در محل وجود دارد
د: موارد ب و ج صحیح است
- ۲۵- در ایمن سازی محل حادثه آوار کدام اقدام لازم است؟
الف: قطع آب و برق و گاز
ب: اطفای حریق و کنترل نشست گاز
ج: جلوگیری از تجمع افراد روی آوار
د: تمام موارد
- ۲۶- کدام یک از علائم زیر مشخص کننده ریزش طوفان چاه می باشند؟
الف: نفوذ نکردن آب و فاضلاب به داخل چاه
ب: مربوط شدن سطح زمین در اطراف دهانه چاه
ج: احساس بوی بد در اطراف چاه
د: بالا آمدن یا فرورفتن کف یا سطح محل و شنیده شدن صدای ریزش آب
- ۲۷- خساراتی که بر اثر وقوع حوادث ثانویه پس از وقوع حادثه اصلی ایجاد می شود چه نام دارد؟
الف: خسارات مستقیم ب: خسارات اولیه ج: خسارات ثانویه د: خسارات غیرمستقیم
- ۲۸- کدام عوامل زیر در ریزش یا تخریب چاه ها در اولویت بیشتر قرار دارند؟
الف: زمین لرزه و حرکت خودروهایی سنگین از روی چاه
ب: پر شدن چاه، نداشتن لوله هواکش و طوفان چینی غلط
ج: آتش سوزی های گسترده در ساختمانها که موجب ریزش آوار می شود
د: موارد الف و ب صحیح می باشد
- ۲۹- شرایطی است که هیچ گونه حادثه ای افراد و اموال را تهدید نکند.
الف: امنیت ب: آسایش ج: ایمنی د: آرامش
- ۳۰- بلایای طبیعی در اثر بی نظمی غیر عادی کدام عناصر بوجود می آیند؟
الف: تغییرات آب و هوایی و جغرافیایی
ب: سیاست گذاری های سیاسی و اجتماعی
ج: زمین، هوا، آتش و آب
د: صنایع و رانش زمین
- ۳۱- در استفاده از تیغور می توان در نوع کابل یا مفتول فلزی راه کار برد.
۳۲- از جمله عوامل سقوط بهمن حرکت انسان با حیوان روی برفها می باشد.
۳۳- آوار برداری باید از بالا به پایین و از سطوح خارجی آوار به عمق صورت گیرد.
۳۴- انحراف شدید از شرایط عادی و استاندارد را شرایط اضطراری گویند.
۳۵- احتمال وقوع حادثه بهمن در شیب های متوسط ولی برجسته بیشتر است.
۳۶- در ساختمان های جدید برای جلوگیری از تخریب و افزایش عمر چاه، انبارهای متعدد حفر می شود.
۳۷- گروه ماهیگیر برای بستن طناب به یک میله فلزی یا چوبی استفاده می شود.
۳۸- اولین مرحله در عملیات آوار برداری جلوگیری از تشدید حادثه است.
۳۹- معمولاً در چاهها گازهای CL_2 و O_2 و SH_2 تولید می شود.
۴۰- مقدار قطر دهانه چاه اثری در ریزش چاه به هنگام حفاری آن ندارد.

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

۲۱. در هنگام عملیات با فیتیج هیدرولیک در صورتی که تیغه های فیتیج عمود بر قطعه نباشند...
- الف: فیتیج پس زد می شود
ب: تیغه فیتیج می شکند
ج: برش به سختی انجام می گیرد
د: پمپ دستگاه از کار می افتد
۲۲. کدام مورد زیر در رابطه با خواص پودرهای خاموش کننده (اطفایی) درست است؟
- الف: پودری که رطوبت جذب کند قابل اطمینان تر است.
ب: پودرها در حرارت های پایین پایداری کمتری دارند.
ج: هرچه ذرات پودر ریزتر باشد در اطفای خریق موثرتر است.
د: در حرارت بالای ۱۰۰ درجه سانتیگراد ممکن است مواد اصلی پودرها ذوب شوند.
۲۳. کدام آسیب موجب انهدام سریع و از بین رفتن لوله های نواری می شود؟
- الف: سانیدگی و سوختگی
ب: تماس با مواد شیمیایی
ج: کپک زدگی
د: موارد الف و ب
۲۴. کلاه ایمنی سبک و مقاوم، دمیده هوا و سه پایه قرقره دار در امداد رسانی کدام حادثه به کار گرفته می شوند؟
- الف: حادثه محبوس شدن در آسانسور
ب: حادثه سقوط در استخر
ج: حادثه سقوط در چاه
د: حادثه سقوط از بلندی
۲۵. هنگام استفاده از دستگاه تیغور رعایت کدام مورد مهمتر است؟
- الف: استفاده از کابل فولادی دویل (دولا)
ب: استفاده از کفش، کلاه کاسکت و عینک محافظ
ج: استقرار دستگاه در محل مناسب و پایدار
د: تناسب وزن بار با ظرفیت و توان دستگاه
۲۶. سیلندر محتوای ۱۱۰۰ لیتر هوای فشرده ۹/۳۱۹ کیلوگرم وزن دارد وزن خالی سیلندر کدام است؟
- الف: ۶ کیلوگرم
ب: ۷ کیلوگرم
ج: ۸ کیلوگرم
د: ۹ کیلوگرم
۲۷. زمان کار مفید دستگاه تنفسی با حجم مایعی ۹ لیتر و فشار ۲۰۰ اتمسفر کدام گزینه است؟
- الف: ۵۵ دقیقه
ب: ۲۵ دقیقه
ج: ۳۵ دقیقه
د: ۲۵ دقیقه
۲۸. جهت حفاظت آتش نشان در محیط آلوده به گاز آمونیاک کدام تجهیزات مناسب است؟
- الف: دستگاه تنفسی + دستکش و چکمه و کلاه
ب: ماسک + پوشاک محافظ مواد سمی
ج: پوشاک کامل محافظ خریق
د: دستگاه تنفسی و پوشاک کامل محافظ خریق
۲۹. رنگ استاندارد بین المللی خاموش کننده های محتوی فوم (کف) کدام است؟
- الف: قرمز
ب: آبی
ج: قرمز
د: سیاه
۳۰. کدام مورد زیر در نگهداری پمپها دارای اهمیت بیشتری است؟
- الف: از کار کردن پمپ با فشار بالا جلوگیری شود.
ب: از کار کردن پمپ بدون آب جلوگیری شود.
ج: از کار کردن پمپ در دور پایین معانعت شود.
د: از بسته ماندن شیرهای خروجی در زمان روشن بودن پمپ معانعت شود.
۳۱. کلبه پمپ های مورد استفاده در آتش نشانی از نوع سنتریفوژ می باشند.
۳۲. در صورت گیر کردن بای شخص در بین پلهای فلزی بهترین وسیله نجات فیتیج های هیدرولیکی است.
۳۳. آبدهی پمپ روزنیاور R1۶۵ در فشار معمولی ۱۶۵ لیتر در دقیقه با فشار ۱۰ بار است.
۳۴. پمپ های آتش نشانی نصب شده بر روی خودرو توسط سیستم PTO فعال می شوند.
۳۵. برای برش آسفالت و بتن از اره موتوری استفاده می شود.
۳۶. طول لردبان های دستی مورد استفاده در آتش نشانی ۱۰ متر است.
۳۷. بازده آبی پمپ های آتش نشانی در دامنه بین ۱۰۰ تا ۴۶۰۰ لیتر در دقیقه است.
۳۸. بهترین وسیله برای برش قفل فرمان، پدال ترمز و کلاچ در اتومبیلهای سانحه دیده قفل بر دستی است.
۳۹. دستگاه برش «اکسی استیلز» معمولاً در برشکاری آهن و فولاد استفاده می شود.
۴۰. قطر کلبه طناب های کوهنوردی مربوط به عملیات نجات ۱۱ میلیمتر است.

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

۶۱. واحد اندازه گیری اختلاف سطح جریان الکتریکی کدام گزینه است؟
الف: ولت ب: اهم ج: آمپر د: وات
۶۲. حداقل مقاومت بدن انسان در برابر جریان الکتریکی چقدر است؟
الف: ۲۰۰ اهم ب: ۵۰۰ اهم ج: ۱۰۰۰ اهم د: ۱۰۰۰۰ اهم
۶۳. مقدار مقاومت یک هادی به کدام عامل زیر بستگی دارد؟
الف: وزن و جنس هادی ب: سختی و نرمی هادی ج: صیقلی بودن سطح هادی د: طول و سطح مقطع هادی
۶۴. با توجه به ساختار مولکولی هادی ها چرا جریان الکتریسیته به خوبی از آنها عبور می کند؟
الف: چون تعداد زیادی الکترون آزاد دارند ب: چون اصلاً الکترون آزاد ندارند ج: بدلیل خاصیت فلزی آنهاست د: بدلیل اینکه تعداد بسیار کمی الکترون آزاد دارند
۶۵. در خصوص مقاومت بدن انسان در برابر برق گرفتگی کدام جمله صحیح است؟
الف: هرچه محل تماس بزرگتر و ولتاژ برق بیشتر باشد، مقاومت بدن بیشتر و خطر کمتر است.
ب: هرچه محل تماس بزرگتر و ولتاژ برق بیشتر باشد مقاومت بدن کمتر و خطر کمتر است.
ج: هرچه محل تماس کوچکتر و ولتاژ برق کمتر باشد مقاومت بدن بیشتر و خطر کمتر است.
د: هرچه محل تماس کوچکتر و ولتاژ برق کمتر باشد مقاومت بدن بیشتر و خطر بیشتر است.
۶۶. محاسبه ولتاژ از کدام رابطه صورت می گیرد؟
الف: مقاومت / توان ب: مقاومت × توان ج: شدت جریان × مقاومت د: شدت جریان / توان
۶۷. برای تشخیص جریان الکتریسیته در مدارهای فشار قوی کدام وسیله مناسب است؟
الف: اهم متر ب: فاز متر ج: آمپر متر د: وات متر
۶۸. از کدام روش زیر می توان نیروی الکتریسیته ایجاد کرد؟
الف: بوسیله نور ب: بوسیله القا ج: بوسیله حرارت د: هر سه مورد
۶۹. مقدار کار انجام شده توسط جریان الکتریکی در واحد زمان تعریف کدام گزینه است؟
الف: مقاومت الکتریکی ب: توان الکتریکی ج: بار الکتریکی د: ولتاژ الکتریکی
۷۰. وجود کدام عامل مقاومت بدن انسان را در برابر خطرات برق گرفتگی کاهش می دهد؟
الف: گرما ب: سرما ج: رطوبت د: فشار

۷۱. عایق های الکتریکی فاقد الکترون آزاد هستند.
۷۲. قانون اهم نشان می دهد، اگر ولتاژ زیاد شود جریان کاهش می یابد.
۷۳. فیوز برای حفاظت از عبور «جریان بیش از حد مجاز» در شبکه برق رسانی قرار می گیرد.
۷۴. مقدار کار انجام شده توسط جریان الکتریکی در واحد زمان را بار الکتریکی می نامند.
۷۵. فرمول $P=VI$ مربوط به توان، ولتاژ و شدت جریان است.
۷۶. برای پیشگیری از برق گرفتگی ناشی از اتصال کوتاه، نصب فیوز لازم است.
۷۷. طول هادی، جنس هادی و سطح مقطع هادی به افزایش ولتاژ کمک می کنند.
۷۸. میزان مخالفت یک جسم در مقابل عبور جریان الکتریسیته، مقاومت الکتریکی است.
۷۹. «رطوبت»، مقاومت الکتریکی بدن را در برابر خطرات برق گرفتگی افزایش می دهد.
۸۰. قوس الکتریکی از عوامل بروز آتش سوزی به شمار نمی رود.

صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط

- ۸۱- مقاومت سیال در مقابل تغییر شکل برش یا تغییر زاویه حرکت را چه می نامند؟
الف: جرم مخصوص ب: چگالی یا وزن مخصوص ج: ویسکوزیته یا گرانروی د: الاستیک ماده
- ۸۲- در صورت آبدهی یک نازل یک اینچی با فشار ۱۰۰ PSI، آب مخزن ۹۰۰۰ لیتری خودرو آتش نشانی پس از چند دقیقه تخلیه می شود؟
(هر گالن را ۳/۵ لیتر در نظر بگیرید)
الف: ۲۵ دقیقه ب: ۳۰ دقیقه ج: ۳۵ دقیقه د: ۴۰ دقیقه
- ۸۳- ظرفیت مخزنی با ابعاد $2 \times 2 \times 6$ فوت چند گالن است؟ (فوت مکعب = ۷/۵ گالن)
الف: ۱۶۰ گالن ب: ۴۶۰ گالن ج: ۲۶۰ گالن د: ۳۶۰ گالن
- ۸۴- مقدار حرارت لازم که برای واحد جرم یک جسم را یک درجه افزایش دهد چه نام دارد؟
الف: گرمای نهان تبخیر ب: گرمای ویژه ج: نقطه جوش د: نقطه شعله زنی
- ۸۵- واحدهای طول، وزن و فشار در دستگاه اندازه گیری SI به ترتیب کدامند؟
الف: اینچ، پوند و PSI ب: متر، پوند و اتمسفر ج: متر، کیلو گرم و اتمسفر د: متر، کیلو گرم و PSI
- ۸۶- جهت ایجاد فشاری معادل ۶ اتمسفر، منبع در چه ارتفاعی از زمین نصب شود؟
الف: ۵۰ متر ب: ۶۰ متر ج: ۱۶ متر د: ۶ متر
- ۸۷- در نقطه ای از سطح زمین که هم سطح دریا باشد پمپ آتش نشانی تا چه عمقی قادر به مکش آب است؟
الف: ۳۳۸ فوت ب: ۲۳/۸ فوت ج: ۳۳/۸ فوت د: ۲۳۸ فوت
- ۸۸- کدام گزینه در رابطه با فشار صحیح است؟
الف: فشار عمودی وارده به سیال در ته ظرف مستقل از شکل آن است.
ب: فشار عمودی وارده به یک مایع در ظرف روباز تناسبی با چگالی مایع ندارد.
ج: فشار اعمال شده از خارج به یک مایع به تمام نقاط داخلی ظرف محتوای آن منتقل می شود.
د: فشار عمودی در یک ظرف سرباز محتوای مایع با عمق آن تناسبی ندارد.
- ۸۹- پرتاب آب با فشار ۵ بار در یک نازل ۱۵ میلیتری بیشتر است یا در یک نازل یک اینچی؟
الف: نازل ۱۵ میلیتری ب: نازل یک اینچی ج: تفاوتی ندارد د: در صورت افزایش ارتفاع در نازل یک اینچی
- ۹۰- در صورتی که فشار سنج بین مسیر در لوله عمودی عدد ۱۰ بار را نشان دهد ارتفاع (هد) آبرسانی در این مسیر چند متر است؟
الف: ۱۰ متر ب: ۵۰ متر ج: ۱۰۰ متر د: ۱۵۰ متر
- ۹۱- نسبت چگالی (دانشیته) دو جسم را به یکدیگر وزن مخصوص گویند.
- ۹۲- ظرفیت آبدهی لوله به فشار آب، طول لوله و قطر لوله بستگی دارد.
- ۹۳- فشار عبارت است از حاصلضرب نیرو در واحد زمان.
- ۹۴- واحد جرم در دستگاه اندازه گیری SI کیلوگرم است.
- ۹۵- حجم مخصوص عبارت است از نسبت وزن به حجم و جرم ماده که با ۷ نشان داده می شود.
- ۹۶- برای تولید فشار در مایعات قطعاً ایجاد مخازن تحت فشار لازم است.
- ۹۷- فشار آبدهی و قدرت مکش پمپ در تعیین فاصله ضروری بین پمپ ها در عملیات رله پمپ مؤثر است.
- ۹۸- مقدار افت فشار آب در حالت عمودی نسبت به هر متر از ارتفاع لوله یک اتمسفر است.
- ۹۹- مقدار آبدهی یک نازل یک اینچی بیشتر از سه نازل نیم اینچی است.
- ۱۰۰- فشار مطلوب برای اکثر پمپ های آتش نشانی ۲۰ بار است.

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

- ۱۰۱- مایعی است بی رنگ ب بوی بادام تلخ و محلول در آب که بسیار سمی و قابل اشتعال است؟
الف: هیدروژن سولفور ب: هیدروژن سیانید ج: فسژن د: تتراکلرید کربن
- ۱۰۲- فرآیند افزایش دما در یک ماده بدون جذب حرارت از محیط اطراف را چه می نامند؟
الف: گرمای خود اشتعالی ب: گرمای خودبخود ج: درجه حرارت خودسوزی د: نقطه آتش
- ۱۰۳- علائم خطر معرفی شده از طرف سازمان بین المللی کار شامل کدام موارد هستند؟
الف: خطر انفجار و خطر اشتعال (احتراق) ب: خطر مسمومیت و خطر اکسیدکنندگی
ج: خطر خوردگی و خطر پرتو یون ساز (راديو اکتیو) د: تمام موارد
- ۱۰۴- ایمنی در کاربرد و نگهداری مواد شیمیایی خطرناک دارای کدام مراحل است؟
الف: واردات، تولید، حمل و نقل، نگهداری و مصرف ب: واردات، حمل و نقل، نگهداری، مصرف
ج: تولید، حمل و نقل، نگهداری، واردات د: واردات، تولید، نگهداری، مصرف
- ۱۰۵- در اظفا با مهار حوادث مواد شیمیایی کدام گزینه صحیح است؟
الف: از آب فراوان جهت اظفا، حریق استفاده شود. ب: استفاده از آب اثری در اظفا ندارد.
ج: از آب جهت رفع آلودگی استفاده شود. د: استفاده آب زیاد باعث گسترش آلودگی خواهد شد.
- ۱۰۶- در صورتی که در خانه قرمز رنگ لوژی خطر ماده ای عدد (۱) درج شده باشد:
الف: آن ماده سریع الاشتعال است. ب: آن ماده قابلیت اشتعال کم دارد.
ج: آن ماده یک جامد قابل اشتعال است. د: آن ماده یک گاز یا بخار قابل اشتعال است.
- ۱۰۷- خانه سمت راست لوژی شناسایی خطر یک ماده نشان دهنده چه ویژگی از ماده است؟
الف: نشان دهنده خطرات اشتعال ماده است. ب: نشان دهنده خطرات بهداشتی ماده است.
ج: نشان دهنده خطرات خاص ماده است. د: نشان دهنده واکنش پذیری ماده است.
- ۱۰۸- علامت COR در خانه پایین لوژی خطرات مواد نشان دهنده کدام مورد است؟
الف: ماده یک اسید خطرناک است. ب: ماده شدیداً متفجر می شود.
ج: ماده خوردگی ایجاد می نماید. د: ماده اکسیدکننده قوی است.
- ۱۰۹- طبق استاندارد بهترین ماده اظفایی جهت موادی که دارای خطر اشتعال متوسط هستند (عدد ۲ در لوژی خطر) کدام مورد است؟
الف: آب با حجم و فشار زیاد ب: آب به صورت فوک یا اسپری
ج: پودر خشک شیمیایی د: کف یا گاز CO2
- ۱۱۰- جهت حفاظت شخصی آتش نشانان در ماده ای یا خطر بهداشتی شماره ۲ (در لوژی خطر) کدام گزینه مناسب است؟
الف: دستگاه تنفسی و لباس ضدحریق ب: پوشاک سراسری ضدگاز و دستگاه تنفسی فشار مثبت
ج: دستگاه تنفسی فشار مثبت، کلاه، چکمه و دستکش د: ماسک ضد گاز و پوشاک حفاظتی آتش نشان
- ۱۱۱- سدیم غیر فلزی است به حالت جامد و سیاه رنگ با عدد اتمی ۵ که در هوا به سرعت آتش می گیرد. صحیح / غلط
- ۱۱۲- روغن نباتی و حیوانی جزء مواد خود بخود سوز به شمار می روند. صحیح / غلط
- ۱۱۳- دانه اشتعال گاز استیلان کمتر از بخار بنزین و گاز شهری است. صحیح / غلط
- ۱۱۴- سدیم و پتاسیم در گروه عناصر واسطه جدول تناوبی قرار دارند. صحیح / غلط
- ۱۱۵- فرایند سوختن همواره با شعله همراه است. صحیح / غلط
- ۱۱۶- کلر یک گاز اکسیدکننده قوی و غیر قابل اشتعال است. صحیح / غلط
- ۱۱۷- سدیم، برلییم و مغیزیم در تماس با آب تولید هیدروژن نموده و خطر آتش سوزی را افزایش می دهند. صحیح / غلط
- ۱۱۸- در واکنش سوختن ماده به سرعت با اکسیژن ترکیب شده و مقدار زیادی انرژی به صورت نور و گرما آزاد می کند. صحیح / غلط
- ۱۱۹- بعضی از ترکیبات هالوژنه در صورتی که در معرض حرارت زیاد قرار گیرند گاز سمی فسژن (COCl2) ایجاد می کنند. صحیح / غلط
- ۱۲۰- فسفر سفید و فسفر قرمز را می توان در هوای آزاد نگهداری نمود. صحیح / غلط

- ۱۲۱- گروه تصرف : ی میان خطر به طور میانگین دارای چه مقدار بار حریق در زیر بنای محل هستند؟
الف : ۲۵۰ کیلو گرم در متر مربع
ب : ۵۰ کیلو گرم در متر مربع
ج : ۵۰ تا ۱۰۰ کیلو گرم در متر مربع
د : ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلو گرم در متر مربع
- ۱۲۲- با کدام روش زیر می توان از ادامه آتش سوزی جلوگیری کرد؟
الف : جایگزین کردن سوخت
ب : جایگزین کردن اکسیژن با گاز غیر فعال
ج : جایگزین کردن اکسیژن با گاز فعال
د : موارد الف و ج صحیح است
- ۱۲۳- کدامیک از عوامل بروز حریق قابل پیشگیری نیستند؟
الف : بی احتیاطی
ب : نقص فنی تجهیزات
ج : خرابکاری و آتش سوزی عمدی
د : پدیده های طبیعی
- ۱۲۴- دتکتورهای شعله ای شامل کدام موارد هستند؟
الف : نوع ثابت و نوع افزایشی
ب : نوع موضعی و نوع خطی
ج : نوع موضعی و نوع خطی
د : نوع ماوراء بنفش و نوع مادون قرمز
- ۱۲۵- سیستم های اطفاء حریق اتوماتیک آبی اسپری کننده بیشتر در کدام مورد به کار می روند؟
الف : برای حفاظت از انبارهای کالا
ب : خشک کردن سطح مخازن گازها و مایعات قابل اشتعال
ج : حفاظت پارکینگ های بزرگ اتومبیل
د : در حفاظت از راه های فرار و کریدورهای ساختمان ها
- ۱۲۶- مهمترین هدف از محافظت ساختمان ها در برابر حریق کدام است؟
الف : پیشگیری از تکرار وقوع حریق
ب : حفظ منافع مالی
ج : تأمین سلامت افراد (متصرفین)
د : افزایش سرعت عملیات امدادی
- ۱۲۷- امکانات و تجهیزات کنترل و اطفای حریق در ساختمان ها با توجه به کدام عامل مهم طراحی و تعبیه می شوند؟
الف : تعداد طبقات ساختمان
ب : سطح زیر بنا
ج : نوع تصرف
د : بار حریق و مقدار احتراق پذیری
- ۱۲۸- دتکتور اعلام حریق حساس به حرارت جهت نصب در کدام محل مناسب است؟
الف : انبارهای کالا
ب : آشپزخانه رستوران ها
ج : ساختمان های آموزشی
د : اماکن مجهز به سیستم اطفای حریق دستی
- ۱۲۹- در صورت وقوع آتش سوزی در کدامیک از تصرفات زیر احتمال بروز تلفات انسانی بیشتر است؟
الف : تصرفات اداری و تجاری
ب : تصرفات مسکونی
ج : تصرفات مخاطره آمیز
د : تصرفات تجمعی و مراقبتی
- ۱۳۰- اسپرینکتری که دارای تیوب بنفش رنگ باشد در کدام درجه حرارت عمل می کند؟
الف : ۶۸ درجه سانتی گراد
ب : ۹۳ درجه سانتی گراد
ج : ۱۲۷ درجه سانتی گراد
د : ۱۸۲ درجه سانتی گراد

- ۱۳۱- پلکان اضطراری قطعاً باید در مقابل پنجره ها قرار گیرد تا دسترسی به آن ساده تر باشد.
۱۳۲- ضاعفه از عوامل مهم بروز آتش سوزی طبیعی است.
۱۳۳- دتکتورهای اعلام حریق فقط با رسیدن دمای محیط به سطح دمای معین شده فعال می شوند.
۱۳۴- در ساختمان های بلند مرتبه تعبیه لوله های خشک آتش نشانی الزامی است.
۱۳۵- آتش سوزی های غیر عمدی از جمله آتش سوزی های غیر قابل پیش بینی و پیشگیری هستند.
۱۳۶- نشانگر Fault بر روی تابلوهای مرکزی کشف و اعلام حریق نشان دهنده اعلام عمل تخلیه محل است.
۱۳۷- جعبه ششکهای آب آتش نشانی معمولاً در اماکن صنعتی که با مایعات نفتی قابل اشتعال سرو کار دارند نصب می شود.
۱۳۸- اسپرینکتری که دارای تیوب سبز رنگ باشد در درجه حرارت ۹۳ درجه سانتی گراد عمل می کند.
۱۳۹- درهای مقاوم حریق طبق استاندارد BS بایستی حداقل نیم ساعت مقاومت در برابر آتش داشته باشند.
۱۴۰- در صحنه عملیات برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده به حضور بیش از یک نفر فرمانده نیاز است.

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

صحیح / غلط

سؤالات ساختار سازمانی و تشکیلات

- ۱۴۱- کدام یک از موارد زیر از عناصر تشکیل دهنده سازمان به شمار می روند؟
الف: سازماندهی و هماهنگی
ب: منابع مالی و منابع انسانی و منابع تکنولوژیک
ج: مهارت و آموزش
د: سلسله مراتب اداری و شرح وظایف
- ۱۴۲- مجموعه ای از اجزای بهم پیوسته و مبتنی بر نظم و انضباط است که بطور ارادی به منظور تحقق اهداف مشخصی فعالیت می کند.
الف: جامعه
ب: گروه
ج: سیستم
د: سازمان
- ۱۴۳- گروه بندی وظایف کارکنان و ارتباط عمودی و افقی آنها از کدام مورد مشخص می شود؟
الف: شرح شغل
ب: نمودار تولید
ج: نمودار وظیفه
د: نمودار سازمانی
- ۱۴۴- معنای ارتباطات در سازمان کدام گزینه است؟
الف: توزیع اطلاعات و ایجاد حرکت در جهت هدایت رفتار کارکنان در راستای تحقق اهداف سازمان
ب: توزیع امکانات و ایجاد حرکت در جهت سرعت بخشیدن به کارهای سازمان
ج: توزیع اطلاعات و ایجاد حرکت در جهت افزایش تولید و کیفیت خدمات
د: توزیع امکانات و تجهیزات در جهت رفاه کارکنان و توسعه سازمان
- ۱۴۵- هر چه ارتفاع هرم سلسله مراتب سازمانی بلندتر باشد ...
الف: امکان کنترل از طرف مدیران ساده تر می شود
ب: تأمین تجهیزات مورد نیاز سازمان ساده تر می شود
ج: امکان تصمیم گیری برای سرپرستان خطوط عملیاتی مشکل تر می شود
د: امکان تصمیم گیری برای سرپرستان خطوط عملیاتی ساده تر می گردد
- ۱۴۶- عواملی مثل اهداف مشترک، وجود دو یا چند نفر، ساختار منظم، حدود مشخص فعالیت، وجود اشتراک کدام گزینه است؟
الف: نهاد
ب: سیستم
ج: سازمان
د: جامعه
- ۱۴۷- رهبران سازمان های غیر رسمی با کدام معیارها انتخاب می شوند؟
الف: قدرت و سرمایه
ب: تخصص و سواد
ج: لیاقت، نفوذ معنوی و شخصیت
د: موارد الف و ب
- ۱۴۸- واحدهای عملیاتی در سازمان ها چه وظایفی انجام می دهند؟
الف: برنامه ریزی و مشاوره
ب: کارشناسی
ج: تولید کالا و ارائه خدمات
د: کمک و یاری به سایر واحدها
- ۱۴۹- تهیه و تنظیم مقررات و دستورالعملهای لازم در پیشبرد امور سازمان و ارائه به هیأت مدیره از وظایف کدام مورد زیر است؟
الف: مدیر عامل
ب: معاون مالی و اداری
ج: شورای سازمان
د: رئیس هیأت مدیره
- ۱۵۰- سیستم بسته سیستمی است که ...
الف: با محیط خود به تعادل پویا رسیده و دائماً در ارتباط است
ب: با محیط خود به تعادل ثابت رسیده و هیچ ارتباطی ندارد
ج: کوچکترین جزء از یک سیستم پیچیده و بزرگ می باشد
د: سیستمی است که نتیجه عملکرد آن قابل پیش بینی نیست
- ۱۵۱- هر سیستم الزاماً از دو یا چند جزء تشکیل می شود.
الف: صحیح / غلط
- ۱۵۲- در ساختار سازمانی بر مبنای زمان برای هر ثوبت کاری گروه معینی مأمور انجام وظیفه می گردد.
الف: صحیح / غلط
- ۱۵۳- ارتباطات عمودی در سازمانها بین دو واحد موازی صورت می گیرد.
الف: صحیح / غلط
- ۱۵۴- اجزاء سیستم ها به صورت دو به دو یا یکدیگر در ارتباط هستند.
الف: صحیح / غلط
- ۱۵۵- در سیستم های باز حالت نهایی یا شرایط اولیه سیستم مطابقت دارد.
الف: صحیح / غلط
- ۱۵۶- منظور از ارتباط در سازمان انتقال احساسات و عقاید و نظریات مربوط به امور محوله است.
الف: صحیح / غلط
- ۱۵۷- مهمترین بخش تشکیلاتی اساسنامه مربوط به ارکان سازمان است.
الف: صحیح / غلط
- ۱۵۸- در سیستم قطعی نتایج فعالیت ها قابل پیش بینی است.
الف: صحیح / غلط
- ۱۵۹- استقرار نظام ارتباطات عمودی در سازمان ها از طریق سلسله مراتب و مجاری رسمی سازمان است.
الف: صحیح / غلط
- ۱۶۰- یکی از اهداف سازمان آتش نشانی ایجاد و توسعه تجهیزات آتش نشانی در ساختمان ها می باشد.
الف: صحیح / غلط

- ۱۸۱- کدام گزینه در ایدارسانی به مصدومین در اولویت قرار دارد؟
الف: کنترل نوع مسوومیت
ب: کنترل زخم ها و شکستگی ها
ج: کنترل راههای هوایی و برقراری تنفس
د: کنترل شوک و سکنه
- ۱۸۲- علامت وقوع خونریزی داخلی کدام است؟
الف: نبوغ و سرگیجه
ب: سرعت بالای ضربان قلب
ج: رنگ پریدگی
د: تمام موارد
- ۱۸۳- انجام حرکات ارادی و غیر ارادی بدن از نقش های کدام مورد است؟
الف: اعصاب
ب: استخوانها
ج: عضلات
د: مفاصل
- ۱۸۴- کدام عامل موجب بروز شکستگی در استخوانها می شود؟
الف: بخشی از بیماری ها
ب: انقباض ناگهانی عضلات
ج: ضربه
د: هر سه مورد
- ۱۸۵- عامل وقوع شوک کمبود کدام عوامل در سلولهای مغزی است؟
الف: کمبود اکسیژن، آب و هیدروژن
ب: کمبود اکسیژن، حرارت و آب
ج: کمبود آب، خون و CO2
د: کمبود حرارت، خون و CO2
- ۱۸۶- در روش دو نفره احیاء قلبی- ریوی مصدوم انجام کدام عمل صحیح است؟
الف: به ازاء هر ماساژ قلبی ۵ تنفس مصنوعی
ب: به ازاء هر ماساژ قلبی یک تنفس مصنوعی
ج: به ازاء ۵ ماساژ قلبی یک تنفس مصنوعی
د: به ازاء ۲ ماساژ قلبی یک تنفس مصنوعی
- ۱۸۷- مردن تسوج سرما زده در اندامی که رنگ آن به کیوی و سیاهی می گراید مربوط به کدام گزینه است؟
الف: سرما زدگی درجه اول
ب: سرما زدگی درجه دوم
ج: سرما زدگی درجه سوم
د: سرما زدگی درجه چهارم
- ۱۸۸- کدام اقدام اولیه جهت رفیق کردن سم خورده شده توسط مسموم مفید است؟
الف: انجام تنفس مصنوعی
ب: وادار کردن بیمار به استفراغ
ج: خوراندن ماست یا شیر به بیمار
د: کلیه موارد
- ۱۸۹- مراحل هوشیاری به ترتیب شامل کدام یک از گزینه های زیر است؟
الف: هوشیاری کامل - خواب آلودگی - حواس پرتی مختصر - اغما
ب: حواس پرتی مختصر - اغما - خواب آلودگی - هوشیاری کامل
ج: اغما - خواب آلودگی - حواس پرتی مختصر - هوشیاری کامل
د: هوشیاری کامل - خواب آلودگی - اغما - حواس پرتی مختصر
- ۱۹۰- در صورت آسیب دیدگی در قسمت ستون فقرات مصدوم کدام اقدام جهت حمل مصدوم مناسب است؟
الف: حمل گروهی ۲ یا ۳ نفره
ب: حمل با صندلی
ج: حمل چهار مح
د: حمل به دوش (حمل آتش نشان)
- ۱۹۱- در شکستگی بسته - استخوان پس از پاره کردن پوست به خارج راه می یابد.
۱۹۲- عضله از اجزای حرکتی اسکلت بدن به شمار می رود.
۱۹۳- خارج شدن یا تغییر مکان استخوانها را از محل طبیعی خود « در رفتگی » می نامند.
۱۹۴- ضربان نبض را معمولاً با مقایسه با تعداد تنفس افراد می سنجند.
۱۹۵- مردمک چشم افراد سالم در حالت طبیعی کاملاً مشابه و مساوی هستند.
۱۹۶- جهت تسکین درد اندامهای آسیب دیده بهتر است از کیسه آب گرم استفاده کرد.
۱۹۷- بهترین عامل کاهش اثر خورندگی اسیدها شستشوی موضع یا مقدار فراوان آب است.
۱۹۸- نبض از ضربه جریان خون به دیواره سرخرگها ناشی می شود.
۱۹۹- پانسمان زخمها اثری در کنترل خونریزی ندارد.
۲۰۰- اولویت نجات در مصدومی است که دچار قطع تنفس و خونریزی شدید شده باشد.

صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط
صحیح / غلط

- ۲۰۱- هنگام استفاده از توریکس در محل آتش سوزی، جریان آب پمپ را وقتی باز می‌کنیم که ...
 الف: نازل های توریکس بسته باشد.
 ب: شیر ورودی کف بسته باشد.
 ج: مسیر برگشت آب توریکس بسته باشد.
 د: توریکس در جهت جریان باد باشد.
- ۲۰۲- سرلوله های کلسان در چه اساسی بسته بندی می شوند؟
 الف: بر اساس شکل و طرح.
 ب: بر اساس نوع کف و انتساط حجمی آن.
 ج: بر اساس فشار عملکرد سرلوله.
 د: بر اساس میزان پرتاب سرلوله.
- ۲۰۳- هنگام آزمایش خشک لوله های خرطومی حداکثر زمان تخلیه هوا چند ثانیه است؟
 الف: ۳۰ ثانیه.
 ب: ۲۵ ثانیه.
 ج: ۶۰ ثانیه.
 د: ۷۵ ثانیه.
- ۲۰۴- حداکثر مقدار آبدهی پمپ آتش نشانی NH30 در بخش فشار قوی چقدر است؟
 الف: ۲۰۰ لیتر در دقیقه با ۲۰ بار فشار.
 ب: ۳۰۰ لیتر در دقیقه با ۳۰ بار فشار.
 ج: ۲۰۰ لیتر در دقیقه با ۳۰ بار فشار.
 د: ۵۰۰ لیتر در دقیقه با ۵۰ بار فشار.
- ۲۰۵- سیستم تخلیه پمپهای R165 و NH30 به ترتیب کدام مورد است؟
 الف: اتوماتیک و نیمه اتوماتیک.
 ب: نیمه اتوماتیک و اتوماتیک.
 ج: هر دو اتوماتیک.
 د: هر دو نیمه اتوماتیک.
- ۲۰۶- آزمایش عمق مکش پمپ هر شش ماه یک بار در چه عمقی صورت می گیرد؟
 الف: ۲ تا ۳ متر.
 ب: ۳ تا ۴ متر.
 ج: ۳/۵ تا ۷ متر.
 د: ۴/۵ تا ۱۰ متر.
- ۲۰۷- هنگام استفاده از چند رشته لوله آیده میزان آبدهی پمپ با توجه به کدام گزینه تنظیم می شود؟
 الف: نوع ماده قابل اشتعال.
 ب: نوع سرلوله ها.
 ج: فاصله پمپ از محل آتش سوزی.
 د: تعداد خروجیها.
- ۲۰۸- عملکرد پمپ بدون آب موجب آسیب دیدن کدام قسمت های پمپ می شود؟
 الف: آب بندی و گلوبی پروانه.
 ب: اتصالات خروجی.
 ج: سیستم تخلیه.
 د: پره های راهنما.
- ۲۰۹- هنگام استفاده از شیرهای آب آتش نشانی کدام جمله صحیح است؟
 الف: باید شیر را به سرعت باز کرده و عملیات را آغاز نمود.
 ب: شیر را به آرامی باز کنیم تا شیلنگ فرصت تخلیه هوا و تحمل فشار را داشته باشد.
 ج: باید شیر را به سرعت بست تا از اتلاف زمان جلوگیری شود.
 د: بسته شدن آرام شیر موجب ایجاد ضربه چکشی در پمپ می شود.
- ۲۱۰- سیستم ها یا دستگاه های تخلیه پمپ های مورد استفاده در آتش نشانی چند دسته هستند؟
 الف: یک دسته.
 ب: دو دسته.
 ج: سه دسته.
 د: چهار دسته.
- ۲۱۱- ایندکتورها با توجه به مدل و ظرفیت کاری آنها دارای اصول کار و عملکرد متفاوتی هستند.
 ۲۱۲- سیستم تخلیه ترکومات همان سیستم تخلیه اتوماتیک است.
 ۲۱۳- مدت زمان آزمایش آبگیری و آبدهی از منابع رویاز در آزمایشات مقرر بازدهی پمپ ۳۰ دقیقه است.
 ۲۱۴- عمق مکش آب در پمپهای آتش نشانی حداکثر ۱۰ متر است.
 ۲۱۵- اتصال دو بند شیلنگ خرطومی بهتر است توسط دو نفر آتش نشان و با مهار کردن خرطومی ها بین زانوی آنها صورت بگیرد.
 ۲۱۶- جهت جلوگیری از رسوب کف در مجرای آن بهتر است بیشتر از کلهای سبک استفاده کنیم.
 ۲۱۷- نسبت اختلاط مایع کف با آب بر اساس حجم آنها تعیین می شود.
 ۲۱۸- نگهداری مایع کف بایستی در محلی دور از نور و حرارت زیاد صورت گیرد.
 ۲۱۹- ترکیب انواع کف سنگین پروتئینی در هنگام استفاده بلا مانع است.
 ۲۲۰- وجود ارتباط مستمر بین مسئول پمپ با مسئول سرلوله و رابط الزامی است.

صحیح / غلط
 صحیح / غلط
 صحیح / غلط
 صحیح / غلط
 صحیح / غلط
 صحیح / غلط
 صحیح / غلط
 صحیح / غلط
 صحیح / غلط
 صحیح / غلط