



عصر جمعه

آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

شهریورماه ۱۳۸۴

دفترچه سوالات رشته : امور آتش سوزی و آتش نشانی کد : ۰۹

مدت : ۱۰۰ دقیقه

تعداد : ۶۰ سوال

شماره صندلی :

نام و نام خانوادگی :

توضیحات :

نمره منفی : دارد

کتاب : بسته

نوع سوالات : چهارگزینه ای

۱- دفترچه سوالات و پاسخنامه و کارت ورود به جلسه را حتماً جداگانه به مراقبین تحویل

دهید .

۲- پاسخ کلیه سوالات را فقط در پاسخنامه علامت بزنید .

بسم الله الرحمن الرحيم

- ۱ - نقطه شعله زنی (Flash point) مربوط به کدام گروه از موارد زیر است ؟
 (۱) گازها (۲) مایعات (۳) جامدات (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۲ - در کدامیک از نقاط زیر نیاز به منبع آتش زنه نمی باشد ؟
 (۱) نقطه آتش (۲) نقطه شعله زنی (۳) درجه حرارت اشتعال (۴) نقطه تصعید
- ۳ - طبقه B نشان دهنده کدام گروه از آتش سوزی ها می باشد ؟
 (۱) جامدات (۲) مایعات (۳) فلزات (۴) برق
- ۴ - کدام یک از عناصر ذیل را در داخل نفت نگهداری می نمایند ؟
 (۱) سدیم (۲) منیزیم (۳) فسفر (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۵ - کدام یک از مواد ذیل با آب دارای واکنش می باشند ؟
 (۱) نیترات سلولز (۲) فسفر سفید (۳) پتاسیم (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۶ - در کدامیک از حریق های ذیل نباید از آب جهت اطفاء حریق استفاده نمود ؟
 (۱) مایعات نفتی (۲) کاربید (۳) گوگرد (۴) مورد ۱ و ۲ صحیح است
- ۷ - نسبت اختلاط پروپان و بوتان در گاز مایع در فصل تابستان عبارت است از :
 (۱) ۱۰ درصد پروپان و ۹۰ درصد بوتان (۲) ۱۰ درصد بوتان و ۹۰ درصد پروپان
 (۳) ۳۰ درصد پروپان و ۷۰ درصد بوتان (۴) ۷۰ درصد پروپان و ۳۰ درصد بوتان
- ۸ - کدامیک از گازهای ذیل قابل اشتعال می باشند ؟
 (۱) اکسیژن (۲) کلر (۳) سولفید هیدروژن (۴) هیچکدام
- ۹ - کدامیک از گازهای زیر سمی و قابل اشتعال می باشد ؟
 (۱) منواکسید کربن (۲) دی اکسید کربن (۳) دی اکسید گوگرد (۴) کلر
- ۱۰ - کدامیک از گازها یا بخارات ذیل در صورت نشت در محلهای پست قرار میگیرند ؟
 (۱) بخارات بنزین (۲) گاز بوتان (۳) گاز پروپان (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۱۱ - در هیدروکربورهای خطی اشباع شده با افزایش تعداد کربن ، درجه حرارت اشتعال چه تغییری می نماید ؟
 (۱) کاهش می یابد (۲) تغییری نمی کند (۳) افزایش می یابد (۴) بستگی به نوع شعله دارد
- ۱۲ - در کدامیک از روشهای انتقال حرارت نیاز به ماده واسط نمی باشد ؟
 (۱) هدایت (۲) همرفت (۳) تشعشع (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۱۳ - حدود اشتعال یا انفجار گاز طبیعی (گاز شهری) عبارت است از :
 (۱) ۵ تا ۱۵ درصد (۲) ۱ تا ۱۰ درصد (۳) ۵ تا ۱۰ درصد (۴) ۱ تا ۱۵ درصد
- ۱۴ - نسبت انبساط مایع به گاز در کدامیک از ترکیبات ذیل بیشتر است ؟
 (۱) کلر مایع (۲) گاز مایع (پروپان + بوتان) (۳) اکسیژن مایع (۴) دی اکسید کربن مایع
- ۱۵ - بهترین ماده اطفاء کننده در حریق فلزات قابل اشتعال چیست ؟
 (۱) پودر خشک (۲) پودر خشک شیمیائی (۳) کف شیمیائی (۴) مورد ۱ و ۳ صحیح است
- ۱۶ - کدام یک از انفجارات زیر از نوع تجزیه ای می باشد ؟
 (۱) انفجار TNT (۲) انفجار استیلن در اثر افزایش فشار (۳) انفجار بنزین سوپر (۴) مورد ۱ و ۲ صحیح است

- ۱۷ - انفجار مخلوط گاز هیدروژن با اکسیژن چه نوع انفجاری است ؟
 (۱) انفجار ناشی از فشار
 (۲) انفجار ناشی از تجزیه
 (۳) انفجار ناشی از احتراق
 (۴) انفجار سریع تجزیه ای
- ۱۸ - تاثیر اصلی گاز دی اکسید کربن در اطفاء حریق چیست ؟
 (۱) تقلیل درصد اکسیژن (۲) سرد کردن (۳) جدا کردن (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۱۹ - تاثیر اصلی پودر خشک شیمیائی در اطفاء حریق کدام است ؟
 (۱) قطع هوا
 (۲) برهم زدن نسبتهای اختلاط
 (۳) فرونشاندن بخارات قابل اشتعال
 (۴) قطع واکنشهای زنجیره ای سوختن
- ۲۰ - کدامیک از خاموش کننده های زیر در حجم برابر دارای وزن بیشتری می باشد ؟
 (۱) پودر خشک شیمیائی (۲) دی اکسید کربن (۳) کف سنگین (۴) آب
- ۲۱ - مکانیزم اطفاء حریق در کدامیک از مواد اطفائی زیر نزدیک بهم می باشد ؟
 (۱) پودر خشک و پودر خشک شیمیائی (۲) پودر خشک و هالون ها
 (۳) پودر خشک شیمیائی و هالون ها (۴) آب و کف شیمیائی
- ۲۲ - یک دستگاه خاموش کننده پودری شش کیلوئی دارای چند کیلوگرم پودر است ؟
 (۱) ۲ کیلوگرم (۲) ۴ کیلوگرم (۳) ۶ کیلوگرم (۴) بستگی به فشار شارژ دارد
- ۲۳ - بهترین عامل اطفاء کننده در حریقهای دستگاه های الکترونیکی چیست ؟
 (۱) پودر خشک (۲) کف شیمیائی (۳) دی اکسید کربن (۴) آب خالص
- ۲۴ - در خاموش کننده های کف شیمیائی کدام یک از مواد شیمیائی زیر استفاده می گردد ؟
 (۱) بی کربنات سدیم و اسید سولفوریک ضعیف (۲) سولفات آلومینیم و بی کربنات سدیم
 (۳) سولفات آلومینیوم و کربنات سدیم (۴) بی کربنات سدیم و سولفات کلسیم
- ۲۵ - کدام یک از عوامل زیر در ایجاد آتش سوزی های ناشی از برق موثر است ؟
 (۱) کشیدن بار اضافه از سیم (۲) استفاده از فیوز با آمپر بالاتر از توان دستگاه مصرف کننده
 (۳) اتصالات شل در محل انشعابات (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۲۶ - از کدامیک خاموش کننده های زیر نباید در اطفاء حریق برق استفاده نمود ؟
 (۱) پودر خشک شیمیائی (۲) هالون (۳) کف شیمیائی (۴) دی اکسید کربن
- ۲۷ - منظور از یخ خشک چیست ؟
 (۱) دی اکسید کربن جامد (۲) یخ حاصل از آب مقطر
 (۳) یخی که بکمک آب و نمک حاصل شود (۴) یخی که با افت ناگهانی سرما تولید گردد .
- ۲۸ - پرتاب کدامیک از خاموش کننده های دستی زیر بیشتر است ؟
 (۱) خاموش کننده آبی (۲) خاموش کننده پودری
 (۳) خاموش کننده هالوژنه (۴) خاموش کننده دی اکسید کربن
- ۲۹ - خاموش کننده های دستی نوع پودری از نظر مکانیزم تامین فشار چند نوع می باشند ؟
 (۱) فقط یک نوع (۲) دو نوع (۳) سه نوع (۴) چهارنوع

- ۳۰- اگر آثار باقی مانده در آتش سوزی ها بسیار کم باشد از چه نوع آزمایش یا آزمایشهائی میتوان مواد باقیمانده در صحنه آتش سوزی را تشخیص داد؟
- (۱) آزمایشهای میکروآنالیز
(۲) آزمایشهای جذب اتمی
(۳) آزمایشهای کروماتوگرافی
(۴) هر سه مورد صحیح است
- ۳۱- راه های تشخیص کانون اولیه حریق چیست؟
- (۱) سوختگی های یکنواخت
(۲) سوختگی های عمقی
(۳) سوختگی هائی با آثار دود فراوان
(۴) هر سه مورد صحیح است
- ۳۲- کدامیک از دستگاه های زیر در بررسی علت حریق نقش عمده ای را دارد؟
- (۱) دستگاه اندازه گیری نقطه شعله زنی
(۲) دستگاه سانتریفوژ
(۳) دستگاه کروماتوگراف
(۴) هر سه مورد صحیح است
- ۳۳- هر آتش سوزی از لحاظ میزان تولید حرارت نسبت به گذشت زمان دارای چند فاز مشخص می باشد؟
- (۱) یک فاز
(۲) دو فاز
(۳) سه فاز
(۴) چهارفاز
- ۳۴- کدامیک از عوامل زیر در آتش سوزی ها بیشترین عامل مرگ و میر انسانها است؟
- (۱) شعله مستقیم
(۲) حرارت مستقیم
(۳) دود
(۴) حرارت های غیر مستقیم
- ۳۵- آتش سوزی در کدامیک از مواد زیر بترتیب درون سوز و سطح سوز می باشد؟
- (۱) گازهای مایع شده و جامدات
(۲) جامدات و مایعات
(۳) جامدات سنگین و جامدات سبک
(۴) مایعات کند اشتعال و مایعات سریع الاشتعال
- ۳۶- هدف اصلی از نصب کاشفهای اعلام حریق چیست؟
- (۱) اطلاع به موقع از وقوع حریق
(۲) اطفاء خودکار حریق
(۳) کاهش خسارات ناشی از حریق
(۴) تخلیه به موقع ساکنین
- ۳۷- ترکیب اصلی عامل خاموش کننده های پودر خشک مخصوص فلزات چیست؟
- (۱) بی کربنات سدیم
(۲) بی کربنات پتاسیم
(۳) کلرید سدیم ، کلرید پتاسیم ، کلرید باریم
(۴) فسفات دی آمونیم
- ۳۸- کروماتوگراف HPLC چه نوع دستگاهی است؟
- (۱) کروماتوگراف مایعی با عملکرد بالا است
(۲) کروماتوگراف گازی با عملکرد بالا است
(۳) کروماتوگراف گاز در مایع با عملکرد بالا است
(۴) دستگاه اندازه گیری سرعت سوختن اجسام قابل اشتعال است
- ۳۹- دستگاه GLC چیست؟
- (۱) دستگاه گاز کروماتوگراف است
(۲) دستگاه گاز- مایع کروماتوگرافی است
(۳) دستگاه مایع کروماتوگرافی است
(۴) دستگاه جامد ، مایع ، گاز کروماتوگرافی است
- ۴۰- کاربرد دستگاه GC چیست؟
- (۱) دستگاه تعیین نقطه ذوب می باشد
(۲) دستگاه اندازه گیری سرعت سوختن گازها است
(۳) دستگاه کروماتوگرافی گاز - مایع برای تعیین خلوص مواد قابل اشتعال است
(۴) دستگاه گاز کروماتوگرافی برای تعیین خلوص مواد آلی است

- ۴۱- علت انفجار کپسول اکسیژن در تماس با روغن‌ها چیست ؟
 (۱) عمل اکسیداسیون سریع (۲) عمل تجزیه
 (۳) واکنشهای حرارت گیر (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۴۲- علت اشتعال خودبخود علوفه مرطوب مانند یونجه چیست ؟
 (۱) ذخیره حرارت در داخل علوفه در اثر جذب آن از محیط
 (۲) تولید حرارت در داخل علوفه بر اثر فعالیت میکرواورگانسیم ها
 (۳) تولید حرارت در اثر افزایش فشار در گازهای تولید شده درونی
 (۴) خشک شدن مواد درونی در اثر حرارت و مشتعل شدن آن
- ۴۳- ترکیب کدامیک از مواد ذیل با یکدیگر موجب آتش سوزی می گردد ؟
 (۱) گلیسرین با پرمنگنات پتاسیم (۲) گلیسرین با هیپوکلریت کلسیم
 (۲) فسفر سفید با هوا (اکسیژن) (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۴۴- در چهار وجهی حریق وجه اضافه نسبت به مثلث آتش کدام است ؟
 (۱) واکنشهای حرارت زا (۲) واکنشهای زنجیره ای سوختن
 (۳) واکنشهای تجزیه ای (۴) واکنشهای اکسیداسیون سریع
- ۴۵- افزایش فشار بر کدامیک از موارد ذیل موثر است ؟
 (۱) نقطه شعله زنی (۲) نقطه اشتعال (۳) حدود اشتعال (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۴۶- در مکانهایی که گاز قابل انفجار پراکنده گردیده است بهترین عامل خنثی کننده چیست ؟
 (۱) تخلیه خاموش کننده دی اکسید کربن (۲) تخلیه آب بصورت اسپری
 (۳) تخلیه خاموش کننده پودر خشک شیمیائی (۴) تخلیه خاموش کننده کف شیمیائی
- ۴۷- کدامیک از موارد ذیل می تواند نشانگر حریقهای عمدی باشد ؟
 (۱) سوختن با کانونهای مختلف (۲) سوختن یکباره و گسترش سریع حریق
 (۳) سوختن تدریجی (۴) مورد ۱ و ۲ صحیح است
- ۴۸- کدامیک از موارد زیر در تشخیص علت و کانون حریق مورد توجه قرار می گیرد ؟
 (۱) طریقه شکستن شیشه ها (۲) طریقه نشستن دود بر دیواره ها و شیشه ها
 (۳) وضعیت عمق سوختن در نقاط مختلف (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۴۹- در بررسی علت وقوع حریق کدامیک از عوامل زیر باید مد نظر قرار گیرد ؟
 (۱) بررسی صحنه حریق (۲) اظهارات حاضرین در محل حادثه (شهود)
 (۳) مطالعه محتویات پرونده (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۵۰- کدام گروه از مواد ذیل نباید مطلقاً در یک محل انبار شوند ؟
 (۱) گلیسرین ، روغن ، الکل (۲) سدیم ، فسفر ، نیتروسولوز
 (۳) فسفر ، گوگرد ، نیترو سلولز (۴) باریم ، سدیم ، پتاسیم
- ۵۱- در داخل انبارها جهت اطلاع بموقع از وقوع حریق و اطفاء آن کدامیک از وسائل زیر باید نصب گردد ؟
 (۱) سیستم اعلام حریق خودکار (۲) سیستم اطفاء حریق خودکار
 (۳) نصب هوزریل و خاموش کننده دستی (۴) هر سه مورد صحیح است

- ۵۲ - عمل کف آتش نشانی در اطفاء حریق چیست ؟
(۱) جلوگیری از رسیدن اکسیژن هوا
(۳) سرد کردن (جذب حرارت)
(۲) جلوگیری از ایجاد بخارات قابل اشتعال
(۴) هر سه مورد صحیح است
- ۵۳ - فرق کف شیمیایی و کف مکانیکی چیست ؟
(۱) نوع ترکیبات تشکیل دهنده
(۳) قدرت اطفاء
(۲) مکانیزم تولید حباب
(۴) مورد ۱ و ۲ صحیح است
- ۵۴ - در حال حاضر از کدامیک از مواد اطفائی ذیل بعنوان جایگزین اطفاء کننده های هالوژنه استفاده می گردد ؟
(۱) عامل BCF (۲) عامل FM200 (۳) عامل فریون (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۵۵ - کاشفهای حریق از نوع شعله ای بر اثر چه عاملی فعال می شوند ؟
(۱) امواج مادون قرمز و ماوراء بنفش
(۳) جابجائی ناگهانی هوا در اثر حریق
(۲) حرارت حاصل از شعله
(۴) تغییر فشار در اثر گازهای تولید شده از حریق
- ۵۶ - اصطلاح Rate Of Rise در کدام نوع از کاشفهای حریق کاربرد دارد ؟
(۱) دودی (۲) حرارتی (۳) شعله ای (۴) گازی
- ۵۷ - کدامیک از عوامل اطفائی زیر بیشترین کاربرد را در اطفاء حریق در آتش نشانی ها دارد ؟
(۱) پودر خشک (۲) پودر خشک شیمیایی (۳) کف (۴) آب
- ۵۸ - در آتش سوزی مایعات قابل اشتعال کدامیک از عوامل ذیل در وسعت آتش سوزی موثرتر می باشد ؟
(۱) سطح تماس مایع با هوا (۲) مقدار مایع (۳) نوع مایع (۴) هر سه مورد صحیح است
- ۵۹ - بهترین مواد اطفائی در آتش سوزی های مایعات قابل اشتعال کدامند ؟
(۱) پودر خشک شیمیایی (۲) پودر خشک (۳) کف (۴) مورد ۱ و ۳ صحیح است
- ۶۰ - گاز قابل انفجاری که در عمل backdraft موجب انفجار می گردد چیست ؟
(۱) گاز اگسیژن (۲) گاز منواکسید کربن (۳) گاز سولفید هیدروژن (۴) گاز دی اکسید گوگرد

آ- پ

موفق باشید