بسمه تعالی



سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی

منطقه هشت عملیات

نمونه سوالات آزمون ارتقاء پست آتش نشان2

1-تفسیم بندی لوله ها از چه جهاتی مورد بررسی قرار میگیرد؟

الف -تقسیم بندی از نظر جنس

ب - تقسیم بندی از نظر دوش

1. تقسیم بندی از نظرضخامت

2-برای انتخاب لوله مناسب چه فاکتور هایی را باید در نظر گرفت؟

الف - مهمترین عامل در انتخاب لوله دما و فشارسایی است که از داخل لوله میگذرد

1. خورندگی سیال عبوری از لوله نیز عامل مهمی است که باید در نظر گرفت

ث -محیط خارجی که لوله با آن در تماس است نیز از عوامل مهم انتخاب است

3-لوله های خرطومی در برابر چند بار فشار مکشی و خلاء مقاوم هستند؟

در برابر فشار آب 3 اتمسفر مقاومت دارند علاوه بر آن در برابر فشار مکنتی و خلاء 04/0 بار مقاوم است

4-ساختمان لوله های خرطومی از چند قسمت تشکیل شده؟

ازچهار قسمت تشکیل شده است الف) لایه داخلی ب) مارپیچ فلزی ج) بافت تقویت کننده د) پوشش خارچی

5-بطور کلی فشار کار کرد لوله های نواری مورد استفاده در آـش نشانی بین ...........تا.......... بار می باشد.

17 تا 22 بار

6-تقسیم بندی لوله ها از نظر ضخامت کدامند؟

 در تقسیم بندی لوله ها از نظر ضخامت جداره لوله ایی شاخه ها ی مختلفی وجو دارد که بر خی از آنها عبارتند از البف) لوله های نازک ب) لوله های نیمه نازک ج) لوله های استاندارد د) لوله های نیمه ضخیم ر) لوله های ضخیم ز) لوله های بسیار ضخیم

7- لوله های مکنده یا خرطومی دارای چه قطری میباشند؟

لوله های خرطومی مورد استفاده آتش نشانی در آبگیری از منابع سطحی دارای قطر 4 تا 5 اینچ هستند

8-فشار آزمایش یا تست لوله هی نوری در حدود چند بار است؟

فشار آزمایش آنها در حدود 35 بار میباشند

9- قطذ الکترون چند برار قطر پروتون است؟

قطر پروتون3/1 قطر الکترون است ولی جرم آ« به 1840 برابر جرم الکترون می رسد

10-هر اتم از چند ن.ع ذره تشکیل می شود؟

هر اتم از سه نوع ذره تشکیل می شود الکترو پروتون نوترون

11-در درون هسته اتم چه ذره هایی وجود دارد؟

قسمت مرکزی اتم هسته نام دارد که پروتون و نوترون در درون آن قرار دارد

12از تجزیه نوترون به ترتیب چند الکترون و پروتن حاصل میشود؟

6پروتون با بار مثبت و 6 الکترون با بار منفی

13- باردار کردن اجسام به کدام روش صورت می پذیرد؟

الف)اصطحکاک ب) تماس ج) القاء

14مولکول را تعریف کنید؟

کوچکترین جز ترکیب است که می توان آن را به اجزای کوچک تر تقسیم کرد

15پروتن ها و نوترون ها در کجای اتم قرار دارند؟

در هسته اتم قرار دارند

16-الکترون ها چند برار سبک تر از پروتون ها میباشد؟

1840 برابر نسبت تر از پروتون ها می باشد

17به طور طبیعی در هر اتم نسبت الکترون ها به پروتون ها چگونه است؟

6 پروتون با بار مثبت و 6 الکترون با بار منفی

18روش های اصلی و اساسی اطفاء حریق کدامند؟

الف) محدود کردن سوخت ب) محدود کردن اکسیژن ج) محدود کردن حرارت

19احتراق یعنی چه؟

عبارت است از ترکیب یکی ماده قبلی سوخت با اکسیژن و در نتیجه مقداری از مولکول های دیگر و اتمهای سازنده خود تیبدیل میگردند و در قسمت اختراق یک واکنش اکسید اسیدن حرارت زا میباشد که به واکنش های زنجیره ای معروف است

20درجه حرارت اشتعال به چه عواملی بستگی دارد؟

الف) درصد بخارات تولی شده از ماده قابل اشتعال در محیط

ب)مقدار درصد اکسیژن موجود در محیط

ج) نوم منبع آتش زنه و مدت زمانی که جسم قابل اشتعال در مجاورت آن قرار داشته باشد

د) شکل و حجم محلی که بخارات در آن قرار دارد

ه) وجود کاتالیزور واکنش در محیط

21دامنه یا پهنه اشتعال یا انفجار گاز مایع چه مقدار می باشد؟

حئ پایین 1 حد بالا 10

 22در صورت شعله زنی در صورت وجود منبع آتش زنه چه اتفاقی می افتد؟

در صورت وجود منبع آتش زنه برای یک لحظه شعله موقت ایجاد شده ولی ادامه و گسترش نخواهد داشت

23در یک محیط بسته که آتش وجود دارد بعد از مدتی اکسیژن کاهش پیدا میکند و محیط از بخارات و گاز های قابل اشتعال پر می شود و با رسیدن هوا چه پدیده ای اتفاق می افتد؟

بک درحت رخ میدهد

24تعریف درجه حرارت حود به خود سوزی کدام است؟

پایین ترین درجه حرارتی است که در آن ماده به خودی خود مستقل می شود یعنی ماده بدون نزدیک شدن به شعله یا منبع دیگری جرقه زنی خود به خود خواهد سوخت و این براین معنیاست که در شرایطی خاصی یعضی از مواد به خودی خود ایجاد حریق می نماید

25 فشار لازم جهت مایع نمودن گاز یا بخار در درجه حرارت بحرانی را چه می گویند؟

فشار بحرانی

26نقطه آتش را تعریف کنید.

پایین ترین درجه حرارتی که یک سوخت تولید بخارات کافی جهت اشتعال و ادامه اشتعال بنماید را نقطه آتش گویند نقطه آتش معمولا چند درجه حرارت بالاتر از نقطه شعله زنی است در تعریفی دیگر نقطه آتش عبارت است از پایین ترین درجه حرارت به گونه ای که حرارت ایجاد شده از احتراق بخار مشل توان تولید بخار کافی جهت ادامه احتراق داشته باشد

27مرحله دوم از مراحل احتراق چه نام دارد؟

این مرحله از چند دقیقه تا چند ساعت ممکن است متفاوت باشد در اوایل این مرحله معمولا سوخت کند میسوزد و تولید دود و گاز میکند

28دمایی که فشار بخار و فشار جو در آن برابر است چه نام دارد؟

نقطه جوش

29به یک مخلوط سوختنی اکسیدی که انرژی کافی آزاد میکند و احازه می دهد که شعله به ناحیه آتش نگرفته گسترش یابد چه می گویند؟

فلش آور

30 پایین ترین حد اشتعال یا انفجار را توضیح دهید؟

کمترین جو تراکم که باعث شعله یا انفجار گردد

31 منظور از بلوی چیست؟

انفجار ناشی از افزایش فشار بخار حاصل از جوشیدن مایع

32 گرمای احتراق چیست؟

گرمایی است که در اثر سوختن یک گرم از جسم تولید می گردد

33فشار بحرانی و دمای بحرانی به ترتیب در گار در اکسید کربن چقدر است؟

شفشار بحرانی: 76 بار

زمان بحرانی 31 درجه سانتی گراد

 نوع گاز : CO2

34انواع حمل مصدوم یک نفره را نام ببرید؟

الف) حمل آغوشی ( گهواره ای) ب) حمل کششی

35 منظور از حمل مصدوم چیست؟

جا ب جایی یا انتقال مصدوم به روش مناسب از محلی به محل دیگر را حمل مصدوم میگویند

36حمل کششی مصدوم به چند صورت انجام میشود؟

1. حمل کششی مسلسلی
2. حمل کششی آتش نشانی
3. حمل کششی با پتو

37خاموش کننده دستی را تعریف کنید؟

خاموش ککنده دستی به وسیله ای گفته میشود که برای مبارزه با آتش سوزی طرح و ساخته شده است است و با حداکثر 14 کیلو یا 14 ایتر ظرفیت مواد خامموش کن که یک نفر به راحتی قادر به حمل و استفاده از آن باشد

38 حاموش کننده های دستی از لحاظ مواد اطفانی بخ چند دسته تقسیم میشوند؟

الف-خاموش کننده های محتوی آب که سه نوع سوداسید آب و هوا آب و گاز میباشد

ب- خاموش کننده هایی موکدلن که به دو نوع خاموش کننده های کف شیمیایی کف مکانیکی هستند

ت- خاموش کننده های محتوی پودر که به خاموش کننده های پودر و هوا و پودر و گاز تقسیم میشود

ه-خاموش ننده های محتوی گاز دی اکسید کربن

و-خاموش کننده های مواد هالوژنه

39 میزان پرتاب مواد اطفانی خاموش کننده ها چند متر است؟

به نوع آن و ظرفیت مربوط بین 2 الی77 متر است

40 جهت اطفاء حریق فلزات قابل اشتعال و در گالری های نقاشی به ترتیب کدامیک از خاموش کننده ها مورد استفاده قرار میگیرد؟

پودر گاز و آب و کف

41 مئت زمان تخلیخ مایع افایی در خامموش کننده های 6 تا 10 ایتری آب چند ثانیه می باشد؟

45ثانیه

42 حداکثر ظرفیت مواد اطفایی در خاموش کننده دستی چقدر میباشد؟

حداکثر ظرفیت آنها 14 کیلوگرم یا 14 لیتر وزن کمی آنها بیشتر از 23 کیلوگرم میباشد

43 تعداد نفس در شرایط عادی بین . 12و 18بار در دقیقه می باشد.

44 محدوده حرارتی دمای بدن انسان بین چه اعدادی می باشد؟

دمای بدن انسان ها در محدوده حرارتی بین 36 تا 37 درجه سانتی گراد می باشد.

45هوا شامل چه گاز هایی با چه درصدهایی میباشد؟

هوای دریافتی شامل 21% اکسیژن- 78% نیتروژن و 1% شامل چند گاز (دی اکسید کربن- نئون- آرگون- هلیوم) می باشد.

46 میل ترکیبی هموگلوبین خون با منو اکسید کربن چند برابر نسبت به اکسیژن است؟

میل ترکیبی هموگلوبین بین خون به منو اکسیدکربن300 برابر نسبت به اکسیژن است.

47برای انجام رضایت بخش فعالیت های بدن در هوای دم باید حداقل چند درصد اکسیژن موجود می باشد؟

تقریباً 4%

48 ظرفیت حیاتی در انسان ( حداکثر هوای ورودی در یک عمل دم) معادل چند لیتر هوا می باشد؟

ظرفیت حیاتی در انسان درحدود 5/3 لیتر است.

49 گاز ی است سمی,بی رنگ, بی بو, بی طعم که در اثر اکثر احتراقات ناقص تولید شده و از هوا سبکتر است. منظور کدام گاز است؟ گاز منواکسید کربن

50 کد های ارتباط بی سیم سازمان(خاتمه کار-مراجعت-شنیدم) به ترتیب چه می باشد؟

خاتمه کار= 5-10 مراجعت= 6-10 شنیدم= 2-10

51 اطلاعات مهم ایمنی استفاده از بی سیم را توضیح دهید؟

دستگاه بی سیم به هنگام انتقال پیام از خود انرژی تولید می کند که به هوا منتقل می شود که این انرژی در شرایط خاص ممکن است تبدیل به جرقه، الکتریسیته شود، بنابراین همه افراد استفاده کننده از این دستگاه سیار وسیله نقلیه در فضاهای مملو از گاز های قابل انفجار، مایعات قابل اشتعال و علائم هشدار دهنده نباید استفاده نمایند زیرا احتمال بروز حادثه و صدمه دیدن افراد وجود دارد.

52 جرم را تعریف کنید؟ مجموع ذرات تشکیل دهنده یک ماده می باشد جرم یک جسم تغییر ناپذیر است.

53 عدد اتمی را تعریف کنید؟ تعداد واحدهای بار مثبت هسته است و چون پروتون بار +1 دارد پس عدد اتمی تعداد پروتون های موجود در هسته است.

54 فشار بحرانی یعنی چه؟ فشار لازم برای مایع شدن یک گاز در دمای بحرانی آن.

55 مفهوم عدد جرمی چیست؟ تعداد کل پروتون ها و نوترون های موجود در هسته یک اتم است.

56 عمل تصعید به چه معناست؟ فرایند تبدیل مستقیم جامد به پاز بدون عبور از حالت مایع.

57 دمای بحرانی یعنی چه؟ دمایی است که بالاتر از آن هرچندهم که فشار زیاد شود مایع شدن گاز ناممکن است.

58 در لوزی شناسی خطرات خانه رلست نشانه چیست؟ قابلیت فعل و انفعال شیمیایی

59 خانه بالای لوزی شناسی خطر چه رنگی است.؟ قرمز

60 ماده را تعریف کنید؟ ماده چیزی است که جرم دارد و فضا را اشغال می کند.

61درلوزی شناسی خطرات خانه سمت چپ نشانه چیست؟ خطرات بهداشتی.

62 اتم های عنصری که عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوتی دارند را چه می نامند؟ ایزوتوپ

63 لوزی خطر به چه رنگ هایی تقسیم بندی شده است؟ رنگ قرمز، رنگ آبی، رنگ زرد

64 نیرو جاذبه گرانشی که از طرف زمین بر جسم اعمال می شود را چه می گویند؟ وزن

65 ذره ای که از یک تم یا گروهی از اتم ها ساخته شده و حامل بار الکتریکی است را چه می گویند؟ یون

66 منظور از خاصیت مقاومت یک مایع در برابر جریان چیست؟ منظور نارسا بودن مایع است

67بطور کلی چند نوع طناب وجود دارد؟ طناب الیافی 2طناب سیمی، 3ترکیبی از هر دو

68 مدت زمان انبار داری طناب چند سال است؟ در شرایط بهینه ممکن است وسیله تا 5سال در انبار نگه داری شود تا بفروش برسد بدون اینکه این امر به آینده در عمر مفید آن اثر می گذارد

69 چه نوع طناب هایی اگر خیس شوند 90 تا 95 درصد نیروی خود را حفظ می کنند و مقاومتشان در برابر شوک ثابت می ماند؟

طناب های کنفی

70 طناب از جنس الیاف مصنوعی با قطر 11 میلیمتر بدون گره تحمل چند کیلوگرم مقاومت در برابر فشار را دارد؟

 KG 3500

71 علت اصلی آسیب دیدگی لوله و خرابی آن چیست؟

الف) سایندگی ب) ضربه ج) مواد شیمیایی د)کپک زدگی

72 تقسیم بندی لوله ها ذر آتش نشانی را بیان کنید؟ الف) لوله های دهنده آب ب)لوله های گیرنده آب

73 طریقه ترمز نمودن در میله فرود چگونه است؟ فشار بازوان و پاها خود را به میله­ی فرود می چسبانیم و به این طریق ترمز می نماییم.

74 روش های استفاده از لوله های نواری را بیان کنید؟ که به عنوان لوله های آبده یا آبرسان مورد استفاد ه قرار می گیرند

75 راه های ارزیابی تنفس کدام است؟

الف) با حس لامسه گونه خود هوای بازدمی خارج شده از دهان و بینی مصدوم را حس می کنیم.

ب) به صدای تنفس بیمار، گوش می دهیم

ج) به حرکت سینه مصدوم، نگاه می کنیم

76 خصوصیات کامل امدادگر را توضیح دهید؟

الف) اطلاعات کافی ب) خونسردی ج) سرعت عمل د) ابتکار عمل

PR 77و RR به ترتیب مخفف کدام یک از علائم حیات هستند؟

(تعداد تنفس در دقیقه)RR (ضربان قلب) PR

78 علائم انسداد راه هوایی را بیان کنید؟

الف) سیانوز (کبودی) به خصوص در حفاظ ها و دور لب

ب)تنفس نامنظک و صدادار

ج) پوست سرد

د)استفاده از عضلات فرعی تنفسی و تنفس با زحمت

هـ) پرش پره های بینی.

79 انواع نردبان های کشویی کدامند؟

الف)نردبان های کشویی کوتاه ب)نردبان های کشویی 9متری

ج)نردبان های 5/10 متری د)نردبان های 5/13متری

80 انواع نردبان ها از نظر شکل ظاهری را توضیح دهید؟

الف) نردبان های کشویی ب)نردبان های سقفی ج)نردبان های قلاب دار

81 فاصله پله ها در نردبان کشویی کوتاه چند میلیمتر است؟

فاصله پله های آنها بین 280 تا 205 میلی متر است

82 حداکثر وزن نردبان های 5/10 متری نباید از 5/63 کیلوگرم بیشتر باشد.

 موفق و پیروز باشید