

بسمه تعالی



سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی

منطقه هشت عملیات

نمونه سوالات آزمون ارتقاء پست آتش نشان 3

1. کدام یک از انواع پل محافظ لوله دارای پوشش و بست مخصوص می باشد؟ پل لاستیکی
2. وظیفه نازل چه می باشد؟ تبدیل انرژی فشاری به انرژی جنبشی برای ایجاد پرتاب مناسب
3. معمولاً قطر خارجی بدنه سر لوله آتش نشانی در چه اندازه هایی می باشد؟ 50 تا 80 میلیمتر
4. نقش سر لوله در آب رسانی چه می باشد؟ وسیله ای است برای دقت در پاشش افزایش سرعت و کنترل حجم خروجی آب در انتهای خط لوله آب مصرفی آتش نشانان در اطفاء آتش سوزی
5. منظور از طول پرتاب آب چیست؟ حداکثر فاصله ای که آب خروجی از نازل قبل از تغییر مسیر طی میکند
6. وزن سر لوله نیزه ای چه مقدار می باشد؟ 7000 گرم
7. در کدامیک از شیرهای ایستاده اتصال خروجی آب نیاز به واسطه جهت آگیری نمی باشد؟ storz
8. هنگامی که بخواهند از یک لوله با قطر زیاد به چند لوله آبدهی با قطر کمتر استفاده نمایند از کدامیک از تجهیزات ذیل استفاده می گردد؟ تبدیل
9. انواع سر لوله های آب آتش نشانی را نام ببرید؟ سر لوله جت - فوگ - فوگ نازل - نیزه ای - اسپر ابی - هوزریل
10. مقدار فشار آب مورد نیاز در عملیات اطفایی با فشار معمولی در آتش نشانی کدامیک از موارد زیر می باشد؟ 3.5 تا 16 بار است و هوزریل 40 بار
11. به قطعه ای که دو لوله را به هم یا لوله را به هیدرانت متصل می کند چه گفته می شود؟ کوپلینگ
12. قطر نازل خروجی در سر لوله های دستی (پرتابل) چقدر است؟ 12.7 تا 19 میلیمتر
13. کار سوپاپ صافی ها چه می باشد؟ از برگشت آب جلوگیری میکند
14. چند مورد از فلزات هادی برق را نام ببرید؟ مس - نقره - طلا
15. مقاومت هادی ها به چه عوامل بستگی دارد؟ تاثیر سطح مقاوت هادی بر مقاومت الکتریکی - تاثیر

طول هادی بر مقاومت الکتریکی - تاثیر جنس هادی بر مقاومت الکتریکی

16. آیا آرگون جزء عناصر عایق برق می باشد؟ بله - ارگون - رادن - نئون - گزنون - کریپتون

17. فیوزهای روغنی در چه مواردی مورد استفاده قرار می گیرد؟ در محل هایی که امکان انفجار است

18. مهمترین روش تولید انرژی الکتریکی کدام روش می باشد؟ استفاده از القاء میباشد

19. عاملی که باعث حرکت الکترون آزاد میگردد تا برقراری جریان حاصل شود چه نام دارد؟

اختلاف پتانسیل یا ولتاژ نام دارد

20. فرمول محاسبه توان الکتریکی را بنویسید؟ $p=V.I$

21. کدامیک از فیوزها فقط در فشار ضعیف استفاده می شوند؟ فیوز فشنگی یا بوکس

22. فیوزهای کاردی یا تیغه ای یا چاقویی در چه مواردی استفاده می شود؟ در فشار ضعیف و قوی

استفاده میشود

23. منظور از هادی در الکتریسته چیست؟ به ماده ایی که الکترون هایش به راحتی میتوانند آزاد شوند

هادی میگویند

24. درخشندگی یا شعله سرد در چه درجه حرارتی اتفاق می افتد؟ (مانند اکسیداسیون فسفر

زرد): در درجه حرارات پایین

25. جهت جداسازی یا قطع سوخت چند روش وجود دارد؟ دور کردن ماده ی سوختنی از شعله - دور

کردن شعله از ماده ی سوختنی - ایجاد فاصله با عایق بین ماده ی سوختنی و شعله

26. در صورتی که سرعت واکنش ها و آزاد شدن انرژی در واکنش شیمیایی از سرعت هدر رفتن

گرما بیشتر شود و نور و حرارت بوجود آید کدام یک از انواع سوختن به وجود آمده است؟ سوختن

سرعت متوسط

27. احتراق ناقص در چه مواقعی به وقوع می پیوندد؟ اگر مقداری از مواد قابل اکسید شدن در سوخت

باقی بماند یا همراه دود برده شود احتراق ناقص صورت گرفته است

28. خواص آب به صورت اسپری و معایب استفاده از آب را توضیح دهید؟ خواص: حرارت را از مواد

مشتعل میگیرد - از برخواستن بخارات قابل اشتعال جلوگیری میکند - بخارات آب از انتقال تششعی حرارات

جلوگیری میکند - آب پس از تبخیر 700 برابر شده و غلظت O_2 را کاهش میدهد معایب: آب سنگین و هزینه

بردار - هادی الکتریسته و در گروه E,D کارایی ندارد

29. سرعت و تندی شعله بستگی به چه عواملی دارد؟ بستگی به غلظت OH فعال و همچنین فشار

محیط واکنش دارد

30. سوختن اکثر مواد یک واکنش اکسیداسیون حرارت زا می باشد یا حرارت گیر ؟ حرارت زا

31. ارتفاع شعله در کدامیک از مواد بلند تر می باشد ؟ در سوختن های مایه این میزان بسیار زیاد است

32. جهت کاهش درصد اکسیژن هوا برای اطفاء از چه خاموش کننده هایی بهتر است استفاده شود ؟ کف

33. درجه حرارت خود به خود سوزی اتر و روغن موتور به ترتیب چند درجه فارنهایت است ؟ اتر
356 - روغن 700

34. نیتروژن موجود در هوا چند درصد است و نقش آن در هوا چیست ؟ 78% - درصد کار آن رقیق نمودن اکسیژن

35. گاز دی اکسید کربن CO2 چند برابر هوا وزن دارد ؟ 1/5 برابر

36. در مقیاس سانتی گراد ، آب در صفر درجه یخ می زند و در صد درجه به جوش می آید ، در مقیاس فارنهایت آب در درجه یخ می زند و در درجه به جوش می آید. 32+ ----
212

37. از واحدهای حرارت (کالری) به چه معناست ؟ مقدار حرارتی است که بتواند درجه حرارت 1 گرم اب را یک درجه سانتیگراد افزایش دهد

38. از واحدهای حرارت BTU به چه معناست ؟ مقدار حرارتی که درجه حرارت یک پوند اب را یک درجه فارنهایت بالا ببرد

39. حداکثر ارتفاع طوقه چینی در زمین های سست چند متر می باشد ؟ در زمین های سست حتی ارتفاع طوقه چینی از 6 متر نیز تجاوز میکند

40. ظرفیت چاه آشپزخانه حداقل برای چند سال بایستی در نظر گرفته شود ؟ 25 سانتی متر

41. ارتفاع طوقه چینی در زمین های معمولی حداقل چند متر است ؟ 1/5 متر

42. در زمان حفر چاه چه مواردی باعث استحکام انباری می شوند ؟ هر چقدر ارتفاع میله بیشتر شود

43. روش حمل مصدوم در افراد به هوش که صدمه خفیفی دیده اند و می توانند به کمک افراد

دیگر راه بروند خصوصا افرادی که از یک پا صدمه دیده اند ، را نام ببرید ؟ بعد از اتل بندی و بی حرکت کردن کمک دهنه باید در سمت پای سالم مصدوم قرار گرفته و یک دست خود را دور کمر وی بگیرد و با دست دیگر دست مصدوم را دور گردن خود حلقه کند

44. برای جلوگیری از زنگ زدگی خاموش کننده های آب چه اقدامی صورت می گیرد؟ داخل آن را

لایه ای از پلاستیک یا ماده ضد زنگ میپوشاند

45. کدام خاموش کننده دارای سرلوله کف ساز می باشد؟ خاموش کننده کف مکانیکی

46. فشار داخلی استاندارد در خاموش کننده دستی آب و هوا چقدر می باشد؟ 100 الی 150 پوند

بر اینچ مربع

47. P.S.I به چه مفهومی است؟ پوند بر اینچ مربع

48. معمولا چه حجمی از خاموش کننده ها را با ماده اطفایی پر می کنند؟ دو سوم

49. کار فشار سنج در خاموش کننده ها چیست؟ نشان دادن فشار داخل خاموش کننده - سوپاپ

اطمینان

50. کدام خاموش کننده ها غیر قابل کنترل هستند؟ خاموش کننده کف شیمیایی

51. معمولا فشار سنج های مربوط به خاموش کننده ها در چه رنگ هایی به کار برده می شوند

؟ سبز و قرمز - قرمز و سفید

52. هر یک bar چند psi می باشد؟ 14/7 psi

53. بدنه خاموش کننده های کف مکانیکی با چه فشاری آزمایش می شود؟ 24 اتمسفر

54. در خاموش کننده های کف مکانیکی، حداقل فاصله پرتاب و مدت تخلیه آنها به ترتیب چقدر

است؟ حداقل فاصله پرتاب 20 فوت و مدت تخلیه با توجه به ظرفیت 60 الی 120 ثانیه

55. ماسک های تنفسی فیلتر دار در چه مکانهایی استفاده می شوند؟ معمولا در جنگ های شیمیایی و

میکروبی استفاده میشود

56. زمانی که جهت یافتن کانون حریق دربی را باز و آتش نیافتید چه اقدامی انجام می دهید؟

جهت جلوگیری از گسترش آتش سوزی به آن محل در را ببندید

57. دستگاه تنفسی مدار بسته را توضیح دهید؟ دستگاهی است که در آن هوای بازدم توسط استفاده کننده

مجددا مصرف میشود بعد از زمانی که CO2 بازدم جذب شد

58. سیلندر های تامین هوا حداقل دارای چه ظرفیتی باید باشند؟ نباید ظرفیتی کمتر از 4500 لیتر

هوا داشته باشد

59. جهت حفاظت سر تا زانو چه اقداماتی را در هنگام عملیات با دستگاه تنفسی در یک محیط پر از

دود و حرارت انجام می دهیم؟ به وسیله ی یک دست با زاویه 90 درجه به طوری که پشت دست به جلو باشد از پایین به بالا و یا بلعکس در برابر خود حرکت می دهیم

60. در دستگاه تنفسی حداکثر طول لوله هوا چند متر می باشد؟ نباید بیش تر از 90 متر باشد

61. خطرات سیلندر اکسیژن را نام ببرید؟ خطر انفجار - خطر اشتعال

62. چنانچه دو نفر همزمان با دو دستگاه تنفسی هم فشار وارد فضای عملیات گردند و سوت خبر

یکی از آنها زودتر به صدا در آید چه عملکردی مناسب است؟ سریعاً هر دو با هم خارج شوند

63. سیلندر دستگاههای تنفسی مدار بسته شامل چند درصد اکسیژن است؟ در صد اکسیژن بالایی تا

70٪ در صد اکسیژن

64. خروج هوای بازدم از سوپاپ یک طرفه در کدام نوع از انواع دستگاه های تنفسی می باشد

؟مدار باز

65. دستگاه های تنفسی شخصی که به وسیله نیروهای عملیاتی حمل می شوند حدوداً چند دقیقه

کار مفید دارند؟ 35 دقیقه

66. در صورت واکنش فلز آلومینیوم با بعضی از اسیدها و مواد قلیایی کدام گاز قابل اشتعال تولید

میگردد؟ گاز هیدروژن

67. در آتش سوزی فلز پتاسیم از چه خاموش کننده ای می توان استفاده کرد؟ پودر خشک - ماسه

خشک

68. در صورت آتش سوزی فلز منیزیم از کدام ماده اطفائی باید استفاده کرد؟ پودر گرافیت یا پودر

مخصوص اطفاء

69. جهت اطفاء حریق فلز آلومینیوم از کدام ماده اطفایی باید استفاده گردد؟ از اب استفاده نکنیم -

از پودر خشک استفاده کنیم - ماسه 100٪ خشک

70. محل نگهداری فلز منیزیم چگونه باید باشد؟ در انبار های مقاوم در برابر حریق - دور از رطوبت - از

محلول کلر، برم، ید، اسیدها نگهداری شود - وسیله های به کار رفته باید ایزوله باشند

71. طریقه نگهداری پودر آلومینیوم چگونه است؟ در جعبه قوطی و بشکه های فلزی نگه داری شود

72. در آتش سوزی فلز سدیم از کدامیک از خاموش کننده ها میتوان استفاده نمود؟ خاموش کننده

پود خشک و یا ماسه 100٪ خشک

73. برای اطفاء حریق سدیم از چه موادی باید استفاده کرد؟ خاموش کننده پود خشک و یا ماسه

100٪ خشک - گرافیت خشک

74. مشخصات و خواص پتاسیم را توضیح دهید؟ فلزی نرم و نقره ای رنگ که در مجاورت هوا اکسید شده و

خاکستری رنگ میشود

75. فلز پتاسیم در تماس با آب یا رطوبت چه واکنشی از خود نشان می دهد؟ فوق العاده خطر ناک

بوده چون تولید گاز هیدروژن و گرمای کافی جهت اشتعال یا انفجار گاز حاصل می نماید

76. مشخصات و خواص سدیم Na را توضیح دهید؟ فلزی است نرم و نقره ای براق که در معرض هوا به

سفید و خاکستری تبدیل میشود- نقطه ذوب 97/6 و نقطه جوش 892 درجه سانتی گراد

77. سدیم به صورت جامد باعث چه نوع عوارضی می گردد؟ سبب سوختگی پوست و چشم

78. در اطفاء حریق فلز منیزیم Mg از کدام ماده اطفایی باید استفاده کرد؟ پودر گرافیت یا پودر

مخصوص فلز منیزیوم

79. انواع چنگک را نام ببرید؟ چنگک یک پر- چهار پر - عصایی

80. طول و وزن تبر دسته چوبی به ترتیب چقدر است؟ طول: 375 میلیمتر و وزن 1130 گرم

81. در ماساژ قلبی، میزان جابجایی قفسه سینه در فرد بزرگسال چقدر است؟ 53 میلیمتر

82. علائم موفقیت CPR را توضیح دهید؟ لمس نبض کاراتید در زمان ماساژ قلبی - دیدن بالا آمدن قفسه

سینه در زمان دادن تنفس مصنوعی - طبیعی شدن رنگ پوست - پاسخ مردمک ها به نور - مشاهده حرکت

در مصدوم

83. در کمک های اولیه منظور از Jaw - Thrust () چیست؟ مانور جلو کشیدن فک تحتانی را انجام

میدهیم

84. در کمک های اولیه منظور از AED چیست؟ دستگاهی است کوچک و قابل حمل که توسط انرژی

الکتریکی برای شوک دادن به به کار میرود

85. جهت اتصال طناب های الیاف طبیعی از چه روشی استفاده می شود؟ درو پیچ کردن توسط نخ

های محکمی به نام پرک استفاده میشود

86. گره تاجی برای مهار کردن کدام بخش از طناب استفاده می گردد؟ سر طناب

87. خصوصیات یک گره خوب را نام ببرید؟ مناسب کار باشد - به راحتی زده شود - به راحتی باز شود -

خود به خود باز نشود- به طناب یا شی اسیب نرساند

88. گره خفت جهت چه کاربردی استفاده می شود ؟ گره ضامن

89. پایه و اساس اکثر گره های کاربردی چه نوع گره ای می باشد ؟ نیم خفت

90. کاربرد گره هشت لاتین شبیه کدامیک از گره ها می باشد ؟ گره خفت

91. روش علم کردن نردبان از قسمت پهنای آن و موازی با ساختمان در چه مواقعی اجرا می گردد

؟ در کوچه های کم عرض و باریک یا جاهایی که شرایط حمل طوری است که به علت ایجاد گودال اختلاف سطح آتش نشانان نتوانند از روش عمود برای علم کردن نردبان استفاده کنند

92. آزمایش افقی نردبان در چه زمان هایی انجام می گیرد ؟ هر زمانی که به ایمن بودن و سلامت

نردبان مشکوک هستیم - بعد از هروقت که نردبان تحت تاثیر اضافه بار قرار گیرد - حداقل سالی یک بار

93. موارد کاربرد نردبان کشویی در آتش نشانی را نام ببرید ؟ بالا رفتن جهت دسترسی به نقاط بالاتر

- پایین رفتن جهت مناطق پایینی - پل زدن بین 2 قسمت در داخل یا خارج ساختمان - حمل مسدوم

94. مواردی که هنگام بازرسی از نردبان باید رعایت کرد چه می باشند ؟ باید تمام قسمت های نردبان

از جمله ستون ها - پله ها - گیره ها - طناب - قرقره ها - بست ها - پرچ ها و دیگر قطعات دقیق بازدید شود -

پله های نردبان برای تحمل فشار چک شود - ستون ها چک شود - پیچ ها و مهره ها و جوش ها چک شود

95. فرمان پاشنه تو و پاشنه بیرون چه موقعی اجرا می گردد ؟ توسط فرمانده به عنوان (فاصله ی پای

نردبان) تنگ میشود

96. آزمایش تحمل بار برای کلیه نردبان های آتش نشانی به چند صورت انجام می گیرد ؟ آزمایش

افقی نردبان - آزمایش عمودی نردبان

97. انواع روش های علم کردن نردبان کدام است ؟ علم کردن نردبان از قسمت پهنای آن و عمود بر

ساختمان به صورت 2 نفره - علم کردن نردبان از قسمت پهنای آن و موازی با ساختمان - علم کردن نردبان از

قسمت ستون آن