



## برقکار ساختمان

**عنوان شغل:**

**نصب تأسیسات جریان ضعیف**

**کد شغل: ۷۴۱۱۱۲۰۰۰۰**

**نمونه سؤالات شایستگی:**

**نصب سیستم های اعلام حریق دستی و اتوماتیک**

**کد شایستگی: ۷۴۱۱۱۰۰۰۱۰**

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت  
دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

## نصب سیستم های اعلام حریق دستی و اتوماتیک - ۷۴۱۱۱۰۰۰۱۰

۱- سیستم اعلام حریق ..... سیستمی است که آتش را در محل وقوع آن حس کرده و در همان محل با لامپ چشمک زن و صدای آژیر اعلام حریق می کند.

الف - انفرادی

ب - مرکزی

ج - آدرس پذیر

د - متعارف

۲- در کدام سیستم اعلام حریق می توان دقیقا عنصری که حریق را تشخیص داده معین کرد و محل دقیق حریق را تعیین نمود؟

الف - متعارف

ب - انفرادی

ج - آدرس پذیر

د - مرکزی دستی

۳- کدام یک از تجهیزات زیر جزء وسایل تشخیص حریق نیست؟

الف - دتکتور دودی

ب - دتکتور شعله ای

ج - شستی اعلام حریق

د - دتکتور حرارتی

۴- در ساختمان کدام یک از دتکتورهای زیر از یک عنصر تشعشع کننده رادیواکتیو استفاده شده است؟

الف - دتکتور دودی نوری

ب - دتکتور دودی یونیزاسیون

ج - دتکتور حرارتی

د - دتکتور دودی اشعه ای

۵- منظور از Beam Detector کدام نوع از آشکارسازها می باشد؟

الف - دودی اشعه ای

ب - دودی نوری

ج - حرارتی نرخ افزایشی

د - دودی یونیزاسیون

۶- بر روی کدام یک از آشکارسازهای زیر عبارت optical مشخص شده است؟

الف - حرارتی افزایشی

ب - دودی نوری

ج - حرارتی ثابت

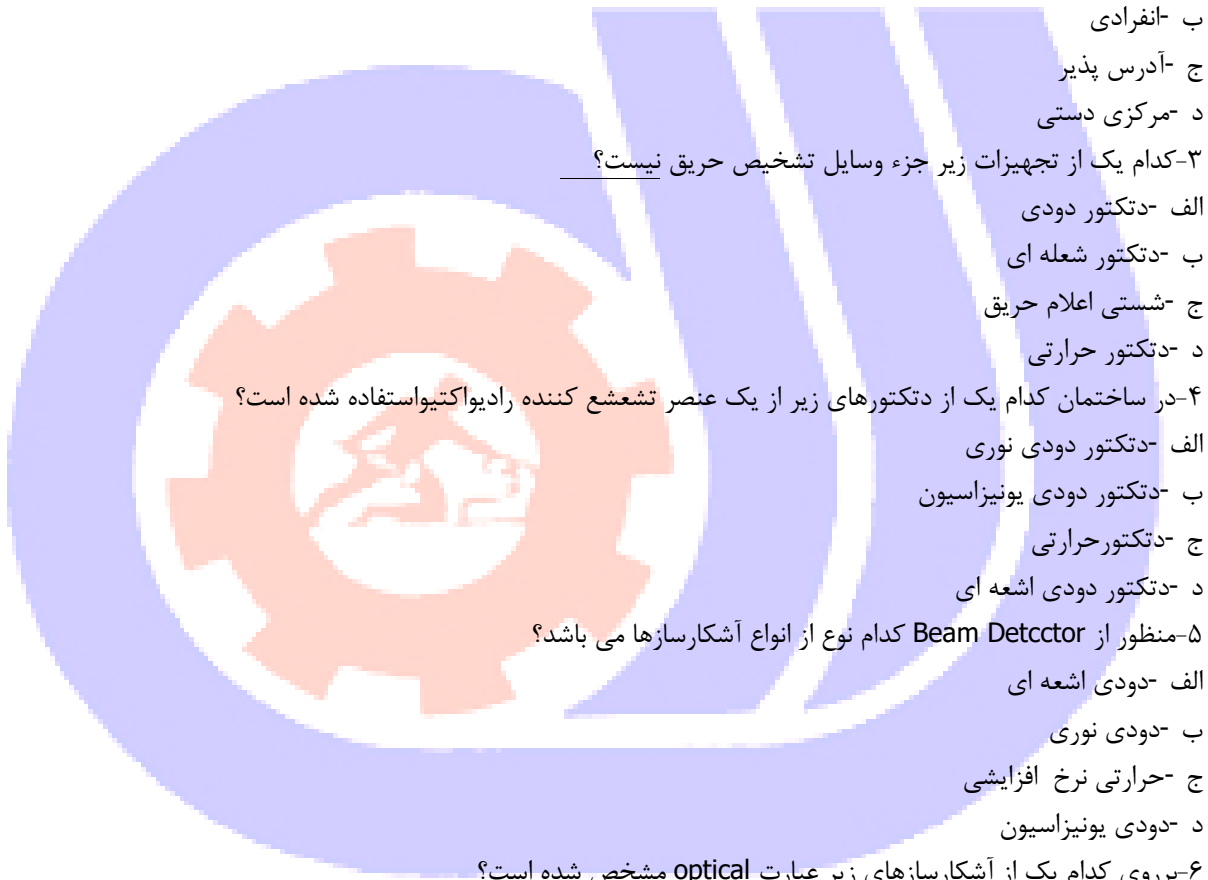
د - دودی اشعه ای

۷- در مکان هایی که حجم آتش زیاد و دود کمتر باشد بهتر است از کدام نوع دتکتور استفاده شود؟

الف - دودی نوری

ب - دودی اشعه ای

ج - دتکتور گازی



د -دودی یونیزاسیون

۸-درمکان هائی که بروز حریق باعث تولید دود غلیظ شده و آتش سوزی به آهستگی انجام می گیرد بهتر است از کدام نوع دتکتور استفاده می شود؟

الف -دودی نوری

ب -دودی اشعه ای

ج -حرارتی افزایشی

د -دودی یونیزاسیون

۹-درموقعی که آتش بسیار ضعیف می تواند باعث خسارات زیادی بشود نایستی از دتکتور ..... استفاده شود زیرا دارای حساسیت کمی هستند؟

الف -دودی اشعه ای

ب -دودی نوری

ج -یونیزاسیون

د -حرارتی

۱۰-در دتکتور ..... از یک فرستنده و گیرنده نورمادون قرمز جهت تشخیص حریق استفاده می شود.

الف -حرارتی افزایشی

ب -دودی نوری

ج -حرارتی ثابت

د -دودی اشعه ای

۱۱-در کدام یک از آشکارسازهای زیر از یک مقاومت حرارتی استفاده شده است و در یک دمای معینی تحریک می شود؟

الف -حرارتی افزایشی

ب -دودی نوری

ج -حرارتی ثابت

د -دودی اشعه ای

۱۲-در آشپزخانه ها بهتر است از دتکتور ..... و در موتورخانه ها بهتر است از دتکتور ..... استفاده شود.

الف -حرارتی ثابت -حرارتی افزایشی

ب -دودی نوری -دودی یونیزاسیون

ج -حرارتی افزایشی -حرارتی ثابت

د -دودی یونیزاسیون -دودی نوری

۱۳-کدام آشکار ساز با استفاده از سنسور گیرنده اشعه ماوراء بنفش ، شعله آتش و یا اشعه مادون قرمز را تشخیص داده و باعث اعلام حریق می شود؟

الف -گازی

ب -دودی اشعه ای

ج -حرارتی ثابت

د -شعله ای

۱۴-کدام دتکتور پاسخ سریعتری نسبت به ذرات ریز دود نشان می دهد؟

الف -دودی یونیزاسیون

- ب -دودی نوری
- ج -حرارتی ثابت
- د -حرارتی افزایشی

۱۵- .....از یک هواکش نسبتا کوچک و یک یا چند دتکتور دودی تشکیل شده است،براساس نمونه گیری از هوای یک فضای مشخص وجود دود را تشخیص می دهد.

- الف -آشکار ساز دودی تفریقی
- ب -آشکار ساز دودی کسوفی
- ج -آشکار ساز دودی استنشاقی
- د -آشکار ساز دودی لیزری

۱۶-دلیل استفاده از چراغ ریموت اندیکاتور در سیستم های اعلام حریق چیست؟

- الف -برای حفاظت تابلو کنترل مرکزی در مقابل حریق
- ب -برای آگاهی از بروز خطا در سیم کشی دتکتورها
- ج -برای آگاهی از بروز خطا در سیم کشی آژیرها

د -برای تشخیص دقیق ترمحل حریق در آپارتمان هایی که هر طبقه آن یک زون است

۱۷-کدام گزینه در مورد شستی های اعلام حریق صحیح است؟

الف -در حالت عادی کنتاکت شستی بسته است و در حالت اعلام حریق یک مقاومت سری با شستی در مسیر، موازی با مقاومت انتهایی خط قرار می گیرد.

ب -در حالت عادی کنتاکت شستی باز است و در حالت اعلام حریق یک مقاومت سری با شستی در مسیر، موازی با مقاومت انتهایی خط قرار می گیرد.

ج -در حالت عادی کنتاکت شستی باز است و در حالت اعلام حریق یک مقاومت موازی با شستی در مسیر، سری با مقاومت انتهایی خط قرار می گیرد.

د -در حالت عادی کنتاکت شستی بسته است و در حالت اعلام حریق یک مقاومت سری با شستی در مسیر، سری با مقاومت انتهایی خط قرار می گیرد.

۱۸-مقدارمقاومت مورد استفاده در شستی اعلام حریق طبق استاندارد ..... است که به ترتیب از راست به چپ رنگ نوارهای رنگی آن عبارتنداز .....

- الف -۴۷۰۰ اهم -طلائی-قهوه ای -بنفش -زرد
- ب -۴۷۰۰ اهم -طلائی- قرمز -بنفش -زرد
- ج -۱۰۰۰۰ اهم -طلائی- قرمز -سیاه -قهوه ای
- د -۶۸۰۰۰ اهم -طلائی- قرمز- خاکستری -آبی

۱۹-از نظر ظرفیت تابلو کنترل مرکزی را بر چه اساسی تقسیم بندی می کنند؟

- الف -تعداد دتکتورهای دودی
- ب -تعداد شستی های دستی قابل اتصال
- ج -تعداد زون

د -براساس ولتاژ تغذیه

۲۰-کدام گزینه انواع شستی های اعلام حریق را درست بیان می کند ؟

- الف -فشاری -شیشه ای(شکستنی)

- ب - فشاری - سلکتوری
- ج - سلکتوری - شیشه ای
- د - سلکتوری - بیسیمی

۲۱- در سیستم های اعلام حریق کابل کدام یک از تجهیزات زیر بعد از آشکار شدن حریق استفاده نمی شود؟

- الف - شستی ها
- ب - آژیرها
- ج - چراغ ها
- د - منبع تغذیه

۲۲- دتکتور حرارتی نرخ افزایشی با مشخصه  $CO_{8,4}$  یعنی .....:

- الف - اگر دمای محیط در مدت زمان ساعت ۸,۴ درجه افزایش یابد عمل می کند.
- ب - اگر دمای محیط در مدت زمان ۸,۴ دقیقه ۱ درجه افزایش یابد عمل می کند.
- ج - اگر دمای محیط در مدت زمان یک دقیقه تغییری نکند عمل می کند.
- د - اگر دمای محیط در مدت زمان یک دقیقه ۸,۴ درجه افزایش یابد عمل می کند.

۲۳- منظور از اصطلاح Manual CallPoint در سیستم اعلام حریق کدام یک از تجهیزات زیر است؟

- الف - تابلو کنترل مرکزی
- ب - چراغ ریموت اندیکاتور
- ج - دتکتورهای ترکیبی
- د - شستی اعلام حریق

۲۴- در سیستم های اعلام حریق در کدام دتکتور معمولاً یک مقاومت باید نصب شود؟

- الف - در آخرین دتکتور هر زون
- ب - در اولین دتکتور هر زون
- ج - در آخرین و اولین دتکتور هر زون
- د - تنها دتکتور های دودی

۲۵- در کدام نوع آشکارساز ، وجود دود باعث انعکاس نور و جذب نور توسط یک قطعه حساس به نور می شود و اعلام آتش می کند؟

- الف - دودی نوری تفریقی
- ب - دودی نوری کسوفی
- ج - حرارتی نقطه ثابت
- د - دودی اشعه ای

۲۶- آشکار ساز ..... نسبت به پرتوهای منتشره از شعله های آتش واکنش نشان می دهد؟

- الف - آشکار ساز نقطه ای
- ب - آشکار ساز تفاضلی
- ج - آشکار ساز خطی
- د - آشکار ساز شعله ای

۲۷- در کدام یک از تجهیزات اعلام حریق یک مقاومت ۴۷۰ اهمی بصورت سری قرار دارد؟

- الف - آشکار ساز دودی یونیزاسیون

ب - آشکار ساز دودی نوری

ج - شستی اعلام حریق

د - ریموت اندیکاتور

۲۸- عبارت Rate of Rise مشخصه کدام نوع از آشکار ساز ها می باشد؟

الف - دودی نوری

ب - حرارتی نرخ افزایشی

ج - حرارتی ثابت

د - دودی اشعه ای

۲۹- منظور از سیستم های اعلام حریق کانونشنال همان سیستم اعلام حریق ..... می باشد.

الف - آدرس پذیر

ب - متعارف

ج - انفرادی

د - هوشمند

۳۰- دو عامل اصلی در کارآرایی و عملکرد دتکتور های حرارتی افزایشی عبارتند از ....

الف - کاهش دما - مدت زمان

ب - افزایش دما - رطوبت

ج - افزایش دما - مدت زمان

د - ثابت بودن دما - مدت زمان

۳۱- دتکتور شعله ای در کدام یک از مناطق زیر استفاده می شود؟

الف - پارکینگ و موتورخانه

ب - تاسیسات بارگیری سوخت

ج - آشپزخانه

د - اتاق خواب

۳۲- مفهوم SD - HD- MCP در نقشه های سیستم اعلام حریق چیست؟

الف - آشکار ساز حرارتی - آشکار ساز دودی - شستی دستی

ب - آشکار ساز دودی - آشکار ساز حرارتی - شستی دستی

ج - شستی - آشکار ساز دودی نوری - بیم دتکتور

د - آژیر داخلی - آژیر خارجی - شستی

منظور از علامت های **S** و **H** به ترتیب از راست به چپ در نقشه های الکتریکی

۳۳- سیستم اعلام حریق چیست؟

الف - دتکتور حرارتی - دتکتور دودی

ب - دتکتور دودی - دتکتور گازی

ج - آژیر - دتکتور حرارتی

د - دتکتور دودی - دتکتور حرارتی

۳۴- منظور از علامت روبرو در نقشه های الکتریکی سیستم اعلام حریق چیست؟

F

الف - آژیر

ب - چراغ استروب لایت

ج - شستی اعلام حریق

د - چراغ ریموت کنترل

۳۵- منظور از علامت روبرودر نقشه های الکتریکی سیستم اعلام حریق چیست؟

FACP

الف - تابلو کنترل مرکزی

ب - تابلو برق اضطراری

ج - مقاومت انتهای خط

د - آژیر خارجی

۳۶- طبق استاندارد ارتفاع نصب برای شستی ها بین ..... و فاصله شستی ها در راهروها بین ..... پیشنهاد شده است.

الف - ۱۲۰ تا ۱۶۰ سانتیمتر ---- ۳۰ تا ۴۵ متر

ب - ۱۲۰ تا ۱۶۰ سانتیمتر ---- ۵۰ تا ۶۰ متر

ج - ۱۰۰ تا ۱۱۰ سانتیمتر ---- ۵۰ تا ۷۵ متر

د - ۸۰ تا ۱۰۰ سانتیمتر ---- ۳۰ تا ۴۵ متر

۳۷- طبق استاندارد حداکثر مساحت یک منطقه (زون) در سیستم های اعلام حریق ..... است.

الف - ۴۰۰۰ مترمربع

ب - ۱۸۰۰ مترمربع

ج - ۳۵۰۰ مترمربع

د - ۱۶۰۰ مترمربع

۳۸- در سیستم های اعلام حریق در یک منطقه (زون) حداکثر مسافتی که برای یافتن و رویت محل حریق باید طی شود چند متر

است؟

الف - ۴۵ متر

ب - ۳۰ متر

ج - ۶۰ متر

د - ۵۰ متر

۳۹- طبق استاندارد BS هدف سیستم های اعلام حریق در دو سطح حفاظت از جان ..... و حفاظت از اموال با ..... تقسیم شده

اند.

الف - با حرف اختصاری - P با حرف اختصاری L

ب - با حرف اختصاری - L با حرف اختصاری P

ج - با حرف اختصاری - L با حرف اختصاری W

د - با حرف اختصاری - P با حرف اختصاری W

۴۰- در نقشه های سیستم اعلام حریق مفهوم EOLR چیست؟

الف - شستی اعلام حریق

ب - سیستم اعلام حریق انفرادی

ج - مقاومت انتهایی هرزون

د - دتکتورهای گازی

۴۱- منظور از آژیرهای "هورن" ( SIREN HORN ) چیست و در چه مکانهایی از آنها استفاده می شود؟

الف - آژیرهای دارای فلاشر - در مکان های پرسروصدا

ب - آژیرهای موتوردار - درمکان های پرسروصدا

ج - آژیرهای دارای فلاشر - در محیط های کارگاهی و صنعتی

د - آژیرهای موتوردار - درمکان های کم سروصدا

۴۲- اگر سیستم آژیر برای بیدار کردن افراد در خواب لازم باشد، حداقل سطح صدا در محل خواب در شرایط در های بسته نبایستی از ..... دسی بل کمتر باشد.

الف - ۲۰

ب - ۵۰

ج - ۷۰

د - ۱۵

۴۳- آژیر ها باید در ارتفاع ..... از کف تمام شده نصب شوند.

الف - ۳ متری

ب - ۲,۱ متری

ج - ۱,۴ متری

د - ۱,۲ متری

۴۴- شستی ها باید در فاصله ..... از درهای خروجی ها نصب شوند.

الف - ۲,۵ متری

ب - ۰,۵ متری

ج - ۳ متری

د - ۱,۵ متری

۴۵- کدام یک از گزینه ها مربوط به استاندارد طراحی سیستم های اعلام حریق می باشد؟

الف- NFPA72-BS5839 -

ب- IEC5839 -

ج- VDE 5839 -

د- NFPA5839-BS72 -

۴۶- کدامیک از عوامل زیر جزء منطقه بندی ساختمان در طراحی سیستم های اعلام حریق نمی باشد؟

الف- نوع سیستم اعلام حریق

ب -ابعاد فضا

ج -قابلیت دسترسی



د - سهولت شناسائی منطقه

۴۷-..... حروف اختصاری استاندارد، انجمن ملی حفاظت در برابر آتش می باشد.

الف- BSEN -

ب- APFA -

ج- NFPA -

د- ENBS

۴۸-طبق استاندارد BS حداکثر شعاع پوشش دتکتورهای دودی چقدر است؟

الف- ۷,۵ متر

ب- ۵,۳ متر

ج- ۱۰,۶ متر

د- ۱۵,۷ متر

۴۹-طبق استاندارد BS حداکثر شعاع پوشش دتکتورهای حرارتی چقدر است؟

الف- ۳,۵ متر

ب- ۵,۳ متر

ج- ۵,۷ متر

د- ۷,۵ متر

۵۰-طبق استاندارد BS حداقل فاصله افقی مجاز بین کاشف ها از دریچه دمنده یا مکنده هوا چقدر باید باشد؟

الف- ۱۰۰۰ سانتی متر

ب- ۷۰۰ سانتی متر

ج- ۵۰۰ سانتی متر

د- ۱۲۰۰ سانتی متر

۵۱-حداقل فاصله بین دستگاه ها، قفسه ها و کالاهای انبار شده با دتکتور های نصب شده چقدر باید باشد؟

الف- ۱۲۰۰ سانتی متر

ب- ۱۰۰۰ سانتی متر

ج- ۵۰۰ سانتی متر

د- ۲۰۰ سانتی متر

۵۲-طبق استاندارد BS فاصله دتکتور های دودی جهت هم پوشانی کامل از یکدیگر چقدر باید باشد؟

الف- ۷,۵ متر

ب- ۱۰,۶ متر

ج- ۵ متر

د- ۱۵ متر

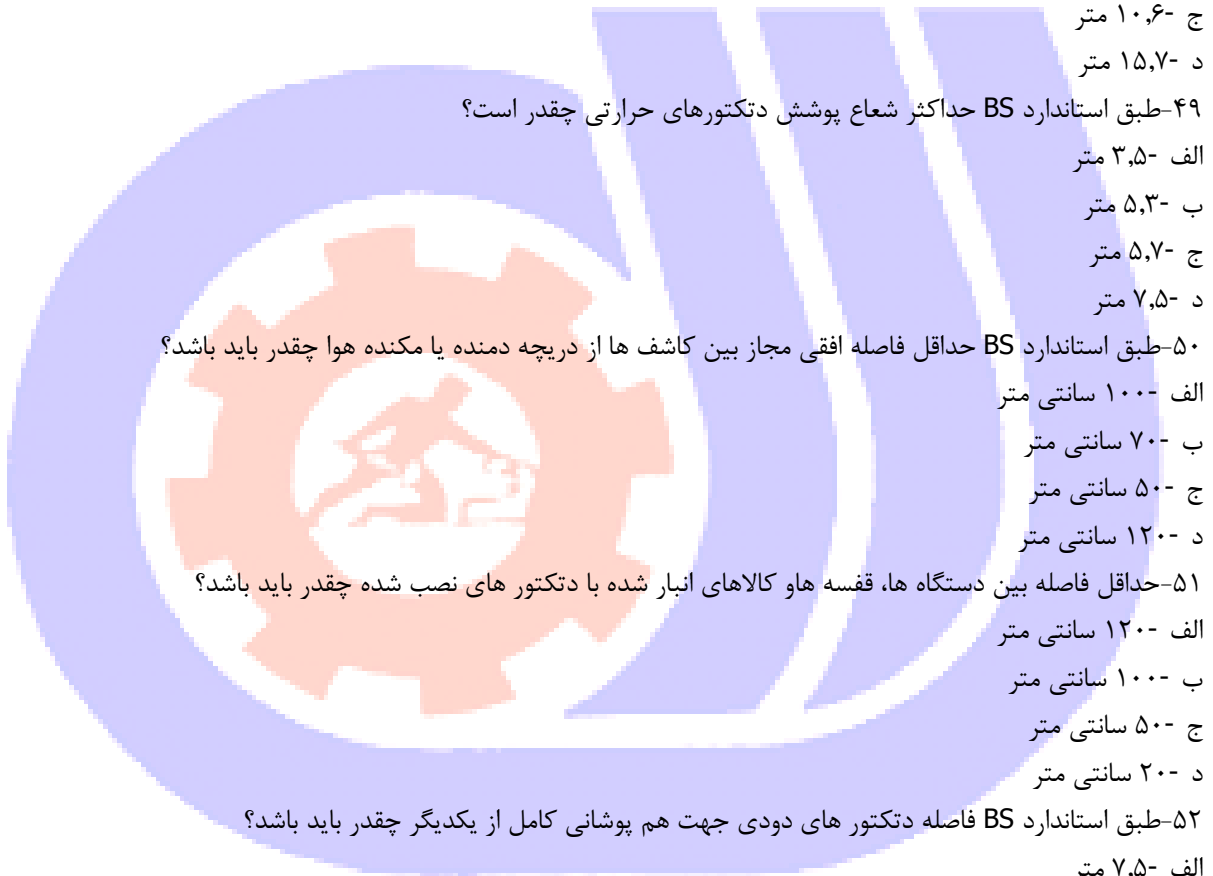
۵۳-کدام گزینه در مورد کابل های سیستم اعلام حریق صحیح می باشد؟

الف -باید از کابل نمره ۰,۵ استفاده شود.

ب -باید از کابل نمره ۰,۶ استفاده شود.

ج -باید از کابل نمره ۱,۵ استفاده شود.

د -باید از کابل نمره ۰,۷۵ استفاده شود.



۵۴-فاصله بین شستی ها در راهروهای باریک و پر تردد و پله ها باید بین ..... باشد.

الف -۱۵ تا ۲۵ متر

ب -۳۰ تا ۴۵ متر

ج -۵ تا ۱۰ متر

د -۵۰ تا ۶۰ متر

۵۵-سیم کشی کدام یک از انواع سیستم های اعلام حریق بصورت شعاعی یا رادیال است؟

الف -انفرادی

ب -آدرس پذیر

ج -متعارف

د -انفرادی و متعارف

۵۶-استفاده از کدام نوع از دتکتورها در ساختمان های مسکونی توصیه نمی شود؟

الف -دودی نوری

ب -حرارتی ثابت

ج -حرارتی افزایشی

د -دودی یونیزاسیون

۵۷-طبق استاندارد سقف های کاذب با ارتفاع بیشتر از ..... نیاز به دتکتور دارند.

الف -۲۵ CM

ب -۵۰ CM

ج -۱۰۰ CM

د -۸۰ CM

۵۸-سیم کشی سیستم اعلام حریق آدرس پذیر و متعارف به ترتیب بصورت ..... و ..... است.

الف -لوپ -شعاعی

ب -رادیال - شعاعی

ج -شعاعی - لوپ

د -رادیال - لوپ

۵۹-معمولا تغذیه آژیرهای مورد استفاده در سیستم های اعلام حریق با چه ولتاژ انجام می شود؟

الف -۱۲ ولت DC

ب -۲۴ ولت AC

ج -۲۴ ولت DC

د -۲۲۰ ولت AC

۶۰-فاصله بین شستی ها در راهروهای پهن و کم تردد بین ..... باید باشد.

الف -۳۰ تا ۴۵ متر

ب -۱۰ تا ۲۰ متر

ج -۱۵ تا ۲۵ متر

د - ۵۰ تا ۶۰ متر

۶۱- سیستم های اعلام حریق با هدف حفاظت از جان به چند دسته تقسیم بندی شده اند؟

الف - ۵ دسته

ب - ۴ دسته

ج - ۳ دسته

د - ۲ دسته

۶۲- ترمینال های مربوط به زونهایی که در سیستم اعلام حریق استفاده نشده اند باید.....

الف - به یکدیگر اتصال کوتاه شوند.

ب - توسط یک مقاومت ۶,۸ کیلو اهمی به یکدیگر وصل شوند.

ج - باید بصورت اتصال باز باشند.

د - هیچ زونی نمی تواند بلا استفاده باشد.

۶۳- در نقشه های سیستم اعلام حریق تجهیزات انتهایی هر زون را با ..... مشخص می کنند.

الف - EOL

ب - FOL

ج - FACP

د - MCP

۶۴- منبع تغذیه اضطراری مورد استفاده در سیستم های اعلام حریق چگونه است؟

الف - اتصال سری دو باتری خشک ۲۴ ولت DC

ب - اتصال موازی دو باتری خشک ۲۴ ولت DC

ج - اتصال موازی دو باتری خشک ۱۲ ولت DC

د - اتصال سری دو باتری خشک ۱۲ ولت DC

۶۵- در صورت وجود خطا در سیم کشی آژیرهای خارجی سیستم اعلام حریق کدام چراغ LED روی پنل کنترل مرکزی روشن می شود؟

الف - SUPPLY FAULT

ب - ZONAL FAULT

ج - SUNDER FAULT

د - MANS ON

۶۶- اگر در انتهای مدار زون ۱ در سیستم اعلام حریق مقاومت نصب نشود کدام چراغ LED روی پنل کنترل مرکزی روشن می شود؟

الف - چراغ زرد ZONE 1 FAULT

ب - چراغ قرمز ZONE 1 FAULT

ج - چراغ زرد ZONE 1 FIRE

د - چراغ قرمز ZONE 1 FIRE

۶۷- شستی EVACUATE بر روی پنل کنترل مرکزی برخی از سیستم اعلام حریق چه کاربردی دارد؟

الف - جهت بیصدا کردن بازر داخلی

ب - جهت فعال کردن رله فرمان

ج - جهت تست LED های پنل کنترل مرکزی

د - جهت تست آژیرها

۶۸- در صورت سوختن فیوز شیشه ای مدار آژیرها کدام چراغ LED روی پنل کنترل مرکزی روشن می شود؟

الف - چراغ زرد SUNDER FAULT

ب - چراغ قرمز SUNDER FAULT

ج - چراغ زرد BUZZERR FAULT

د - چراغ زرد ZONE FIRE

۶۹- سیستم های اعلام حریق با هدف حفاظت از اموال به چند دسته تقسیم بندی شده اند؟

الف - دو دسته P1 - و P2

ب - سه دسته L1 - و L2 و L3

ج - دو دسته K1 - و K2

د - سه دسته P1 - و P2 و P3

۷۰- مفهوم سیستم اعلام حریق دسته L1 چیست؟

الف - دستی - صرفا استفاده از شستی های MCP

ب - دستی + تشخیص خودکار کلیه اماکن و فضاها

ج - تشخیص خودکار مسیر های خروجی اضطراری

د - تشخیص خودکار فضاهای استراحتگاهی

۷۱- در کدام بازدید تمامی تجهیزات اعلام حریق مورد بررسی و چک قرار گرفته و تمیز می شوند؟

الف - بازدید روزانه

ب - بازدید هفتگی

ج - بازدید سه ماهه

د - بازدید سالانه

۷۲- جهت تست آژیرها و بیصدا کردن آنها و سپس بازگشت سیستم به حالت اولیه به ترتیب از چه شستی هایی باید استفاده کرد؟

الف - شستی - EVACUATE شستی SILENCE ALARM SUNDER - شستی RESET/RESOUND

ب - شستی - EVACUATE شستی SILENCE FAULT SUNDER - شستی RESET/RESOUND

ج - شستی SILENCE ALARM SUNDER - شستی RESET/RESOUND - شستی EVACUATE

د - شستی RESET/RESOUND - شستی SILENCE ALARM SUNDER - شستی EVACUATE

۷۳- شستی Silence Fault Alarm بر روی پنل چه کاربردی دارد؟

الف - بیصدا کردن بیزر داخلی سیستم اعلام حریق

ب - تست کردن LED های رو پنل

ج - ایزوله کردن زون ها

د - بیصدا کردن آژیرهای خارجی سیستم اعلام حریق

۷۴- در هنگام بروز خطا در آژیرهای خارجی سیستم اعلام حریق کدام سیگنال بر روی پنل کنترل مرکزی روشن می شود؟

الف - Zonal Fault -

ب - Sunder Fault -

ج - General Fault -

د- Test SUNDER

۷۵- حداکثر فضای تحت پوشش برای دتکتور های حرارتی در ارتفاع ۳ متری چقدر است؟

الف- ۵۶,۳ متر مربع

ب- ۸۰,۵ متر مربع

ج- ۱۱۲ متر مربع

د- ۲۰ متر مربع

۷۶- روشن شدن چراغ Fault Supply بر روی تابلو کنترل مرکزی بیانگر چیست؟

الف -بوجود آمدن اشکال در منبع تغذیه و یا قطع برق شبکه

ب -بوجود آمدن اشکال در مدار آژیرها

ج -بوجود آمدن اشکال در مدار سیم کشی دتکتورها

د -بوجود آمدن اشکال در مدار چراغ های ریموت اندیکاتور

۷۷-باتریهای سیستم اعلام حریق باید حداقل بمدت ..... سیستم را تغذیه و آماده بکار نگهدارند.

الف -۲ ساعت

ب -۱۰ ساعت

ج -۴۸ ساعت

د -۲۴ ساعت

۷۸-طبق استاندارد BS آژیربایدحداقل ..... و حداکثر ..... انتخاب شود.

الف -۶۵ دسی بل -۱۲۰۰ دسی بل

ب -۹۰ دسی بل -۹۵ دسی بل

ج -۹۵ دسی بل -۱۲۰۰ دسی بل

د -۱۰۰۰ دسی بل -۱۲۰۰۰ دسی بل

۷۹-کدام گزینه در مورد مقاومت های سیستم اعلام حریق صحیح است؟

الف -مقاومت شستی ۴۷۰ کیلو اهم -مقاومت انتهای خط ۶,۸ مگا اهم

ب -مقاومت شستی ۴,۷ اهم -مقاومت انتهای خط ۶,۸ اهم

ج -مقاومت شستی ۴۷۰ اهم -مقاومت انتهای خط ۶,۸ کیلو اهم

د -مقاومت شستی ۴۷۰ کیلو اهم -مقاومت انتهای خط ۶,۸ کیلو اهم

۸۰-حداکثر فضای تحت پوشش برای دتکتور های دودی در ارتفاع ۳ متری چقدر است؟

الف -۵۶,۳ متر مربع

ب -۷۵,۵ متر مربع

ج -۱۱۲ متر مربع

د -۳۰ متر مربع

۸۱-باتریها در صورت فعال شدن سیستم (اعلام حریق و بصدا در آمدن آژیرها) باید بتوانند حداقل بمدت ..... انرژی مورد نیاز سیستم را تامین کنند.

الف -۱ ساعت

ب -۵ دقیقه

ج -۲۰ دقیقه

د ۴۰- دقیقه

۸۲- کدام گزینه از عوامل موثر در ایجاد هشدار کاذب در سیستم های اعلام حریق نمی شود؟

الف - بخار آب و رطوبت زیاد

ب - تغییر کاربری اماکن

ج - دود سیگار و اسپرهای مختلف

د - عدم اتصال مقاومت در انتهای زون

۸۳- در مواقعی که ساختمان نصب سیستم اعلام حریق وسیع باشد و بیش از یک ورودی داشته باشد در این حالت جهت تسهیل در پیدا نمودن محل حریق از ..... باید استفاده کرد.

الف - ماژول های توسعه زون

ب - فلاشر های استروب لایت

ج - تکرار کننده

د - ریموت اندیکاتور

۸۴- کدام گزینه در مورد چراغ های LED بروری پنل مرکزی سیستم اعلام حریق صحیح نیست؟

الف - چراغ LED سبز نشانگر آماده به کار و سلامت دستگاه

ب - چراغ LED قرمز جهت اعلام خطا در مدار و سیم کشی آژیرها

ج - چراغ LED زرد جهت خطا در مدار باطری و اعلام قطعی برق شهر

د - چراغ LED قرمز جهت اعلام خطا در مدار دتکتورها

۸۵- تقریبا هر ۴ تا ۵ سال کدام یک از قطعات سیستم اعلام حریق باید تعویض شود؟

الف - فیوزهای شیشه ای برد الکترونیکی

ب - دتکتورها

ج - باطری ها

د - باطری ها و فیوزهای شیشه ای

۸۶- در صورت روشن شدن چراغ POWERSUPPLY FAULT BATTERY بروری پنل کنترل مرکزی کدام قسمت را باید بررسی کرد؟

الف - قطعی برق شهر - اتصال سیم های باطری - فیوز مدار شارژ باطری - ولتاژ باطریها

ب - قطعی برق شهر - اتصال سیم های آژیر - فیوز مدار آژیر - ولتاژ باطریها

ج - قطعی برق شهر - اتصال سیم های باطری - مقاومت انتهای زونها - اتصال شستی ها

د - قطعی برق شهر - اتصال سیم های باطری - مقاومت انتهای زونها - ولتاژ خروجی ترانس

۸۷- در سیستم های اعلام حریق معمولا اگر سیم های باطری اشتباه متصل شوند.....

الف - چراغ SUNDER FAULT بصورت چشمک زن خواهد شد.

ب - فیوز باطری خواهد سوخت و چراغ قرمز POWERSUPPLY FAULT /BATTERY روشن خواهد شد

ج - فیوز باطری خواهد سوخت و چراغ زرد POWERSUPPLY FAULT /BATTERY روشن خواهد شد

د - چراغ قرمز SYST FLT روشن خواهد شد

۸۸- تعمیر و نگهداری سیستم های اعلام حریق براساس کدام استاندارد انجام می شود؟

الف - استاندارد BS5839

ب - استاندارد IEC5839

ج - استاندارد BS5820

د - استاندارد LPCB5839

۸۹- کدام مورد زیر منجر به اعلام هشدار کاذب نمی شود؟

الف - برشکاری ، جوشکاری و عملیات مشابه

ب - پارازیت ها و تداخلهای الکترومغناطیسی

ج - ایزوله کردن زونها در سیستم اعلام حریق

د - گرد و غبار و حشرات

۹۰- عدم تناسب دتکتورها با محل و مکان نصب ، باعث ایجاد چه اتفاقی خواهد شد؟

الف - روشن شدن چراغ LED زرد ZONE FAULT

ب - روشن شدن چراغ LED زرد SYSTEM FULT

ج - سوختن فیوز و از کار افتادن سیستم

د - ایجاد هشدار و آلام های کاذب

