

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

آکادمی کسب و کار مهندس محمد کریمی

<https://www.mohammad-karimi.ir>

تقدیم می کند

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

مدت زمان: ۱۵۰ دقیقه

ویژه آزمون نظارت

طراح سوال:

مهندس محمد کریمی

این آزمون صرفاً برای داوطلبان عزیز آکادمی کسب و کار برقی کریمی بوده هر گونه کپی برداری، الگوبرداری و بازنشر این آزمون شرعاً حرام و طراح سوال رضایتی از این کار ندارد.

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

مشاهده آخرین محصولات در فروشگاه اینترنتی



<https://www.mohammad-karimi.ir/shop>

جامع ترین مطالب آموزشی



www.mohammad-karimi.ir/nezam

کانال تلگرامی با آموزش روزانه و ارائه تخفیف ویژه اعضا:



[https://telegram.me/tasisat barghi](https://telegram.me/tasisat_barghi)

تماس مستقیم با مؤلف کتاب و مدرس دوره‌ها:

[https://telegram.me/allo mohandes](https://telegram.me/allo_mohandes)



۰۲۱۶۶۴۰۴۱۸۶



آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

پرسش (۱) اگر دو الکترود در فاصله بیش از ۲۵ متری هم باشد، آیا می توان آنها را مستقل فرض کرد؟

الف) بله (ب) خیر

ج) بستگی به مشخصات الکتریکی خاک دارد. (د) بستگی به مشخصات جوی منطقه دارد

پرسش (۲) استفاده از لوله کشی گاز...

الف) به عنوان الکترود زمین مجاز است. (ب) برای همبندی مجاز است.

ج) به عنوان الکترود زمین تحت شرایطی مجاز است. (د) گزینه های ب و ج صحیح است.

پرسش (۳) در سیستم TN، با ۲ اتصال زمین مجزا برای خط هوایی و زمین تابلو از طریق PEN، کدام عبارت اشتباه است؟

الف) فاصله اتصال زمین های حفاظتی خنثی فشار ضعیف حداقل ۲۰ متر است.

ب) بدنه های هادی فشار قوی و اتصال زمین حفاظتی همبندی می شود.

ج) بدنه های هادی فشار ضعیف و اتصال زمین خنثی همبندی می شود.

د) گزینه های ب و ج صحیح است.

پرسش (۴) مهمترین روش برای پیشگیری از برق گرفتگی در یک ساختمان کدام است؟

الف) استفاده از حصارکشی (ب) همبندی برای هم ولتاژ کردن

ج) استفاده از تجهیزات حفاظتی (د) گزینه های الف و ب صحیح است.

پرسش (۵) در چه مکانهایی مجاز به استفاده از تجهیزات با کلاس عایقی صفر هستیم؟

الف) محیط با حصارکشی (ب) محیط عایق

ج) محیط با تجهیزات (د) همه موارد

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

پرسش ۶) کدام شرط در محاسبه ماکزیمم جریان اتصال کوتاه ترانسفورماتور درست نیست؟

الف) حداکثر بودن ولتاژ فشارقوی ب) حداکثر بودن ولتاژ فشار ضعیف

ج) کم بار بودن ترانسفورماتور (کم باری شبکه) د) بهره برداری در حداقل ارتفاع

پرسش ۷) مهمترین ایراد استفاده از وسایل حفاظتی با حساسیت زیاد (جریان عامل ۳۰ میلی آمپر یا کمتر) چیست؟

الف) ایجاد اختلال در عملکرد سایر تجهیزات

ب) عملکرد هنگام عبور جریان نشتی ذاتی و طبیعی سیستم

ج) افزایش هزینه های سیستم

د) همه موارد

پرسش ۸) شدت جریان مجاز حرارتی حداقل چند درصد باید بیش از شدت جریان ذوب در فیوزها باشد؟

الف) ۳۵٪ ب) ۴۵٪ ج) ۵۵٪ د) ۶۵٪

پرسش ۹) عامل اصلی تاثیر گذار روی دمای کابل چیست؟

الف) دمای محیط ب) نوع عایق

ج) شدت جریان عبوری د) هادی های مجاور

پرسش ۱۰) حفاظت هادی های ژنراتورها و ترانسفورماتورها در برابر اتصال کوتاه،

الف) اجباری است. ب) ممنوع است.

ج) هیچگاه نیاز نیست. د) تحت شرایطی نیاز نیست.

پرسش ۱۱) در مورد سیستمی با ولتاژ ۲۵ ولت موثر متناوب تغذیه شده با ترانسفورماتور مجزا کننده ایمن فاقد اتصال

زمین، چه می توان گفت؟

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تأسیسات برقی

الف) نیاز به حفاظت در برابر تماس با هادی برقرار نیست.

ب) نیاز به حفاظت در برابر تماس با هادی برقرار است.

ج) ترانسفورماتور بکار رفته و باید داخل وان حمام یا زیر دوش باشد.

د) گزینه های ب و ج

پرسش ۱۲) در یک ساختمان مخابراتی، بدلیل تغییر در پارتیشن بندی ساختمان، امکان جابجایی در محل استقرار شبکه کامپیوتری و پریز برق که الان ۵۰ متر است، وجود دارد. کدام گزینه برای اجتناب از ENL صحیح است.

الف) در صورت کاهش بیش از ۱۵ متری فاصله، نیازی به جداسازی نیست.

ب) باید از برقگیر استفاده شود.

ج) الکترودهای موجود ساختمان باید همبندی شده و به شینه اصلی اتصال زمین متصل شوند.

د) همه گزینه ها صحیح است

پرسش ۱۳) مبنای عقد قرارداد تامین نیروی برق طرح، چیست؟

الف) تعیین ماکزیمم تقاضا براساس حداکثر درخواست و سایر عوامل دخیل

ب) تعیین ماکزیمم دیماند با در نظر گرفتن رشد سریع کیفیت زندگی و حداکثر بار مصرفی

ج) تعیین حداقل دیماند با پیش بینی حداکثر درخواست و عوامل دخیل در آن

د) هیچکدام

پرسش ۱۴) کدام گزینه در مورد اتاق ترانسفورماتور روغنی صحیح نیست؟

الف) در تهویه طبیعی، نیاز به خروجی هوا در سقف اتاق است.

ب) در ترانسفورماتور هم سطح زمینی، نیاز به لوله تخلیه آب و باران است.

ج) تغییر سطح نصب ترانسفورماتور، ارجحیت خروجی هوای خنک کننده را تعیین می کند.

د) چاله روغن، در زیر اتاق و پایین حائل آتش قرار دارد.

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

پرسش ۱۵) در اتاقی به ارتفاع ۲.۴ متر کدام تابلو را نمی توان نصب کرد؟

تابلو ۱: ارتفاع پایه ۲/۱ متر، ارتفاع بدنه تابلو ۱ متر

تابلو ۲: ارتفاع پایه ۱/۱ متر، ارتفاع بدنه تابلو ۱ متر

تابلو ۳: ارتفاع پایه ۹ متر، ارتفاع بدنه تابلو ۱/۱ متر

الف) تابلو ۱، ۲ ب) تابلو ۲، ۳ ج) تابلو ۱، ۲، ۳ د) هیچکدام

پرسش ۱۶) وصل نقطه ژنراتور برق اضطراری سه فاز در سیستم TN-S به چه صورتی باید باشد؟

الف) اتصال مستقیم هادی عایق دار یا بدون عایق، با سطح مقطعی برابر با سطح مقطع هادی اتصال زمین سیستم نیرو به ترمینال یا شینه اصلی زمین

ب) اتصال مستقیم هادی دارای عایق با سطح مقطعی بیش از سطح مقطع هادی اتصال زمین سیستم نیرو به ترمینال یا شینه اصلی اتصال زمین

ج) اتصال مستقیم هادی دارای عایق با حداقل سطح مقطع برابر با سطح مقطع هادی اتصال زمین سیستم نیرو به ترمینال یا شینه اصلی اتصال زمین

د) هیچکدام

پرسش ۱۷) کدام گزینه در مورد محل نصب تابلو صحیح است؟

الف) از محل نصب تابلو به هیچ عنوان نباید لوله های آب عبور کند.

ب) عبور لوله آب، صرفاً با طراحی تابلوهای ویژه با سطح حفاظت (IP) قابل توجه در تمامی فضاها، با رعایت فاصله مناسب، امکان پذیر است.

ج) صرفاً در فضاهای عمومی با رعایت فاصله گذاری می توان لوله آب را از محل نصب تابلو عبور داد.

د) موارد الف و ج

پرسش ۱۸) در صورت نصب سه کابل سه فاز ۴ رشته ای به صورت تک رشته ای در ۳ سطح، کدام گزینه صحیح است؟

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

الف) حداقل فاصله سطوح ۳۰ سانتی متر و فازهای همانم زیرهم

ب) حداقل فاصله سطوح ۳۰ سانتی متر با جابجایی فازها

ج) حداقل فاصله سطوح ۳۰۰ سانتی متر و فازهای همانم زیرهم

د) حداقل فاصله سطوح ۳۰۰ سانتی متر و با جابجایی فازها

پرسش ۱۹) فاصله کنتور و لوله های گاز طبیعی از سیم کشی روکار به ترتیب حداقل چند میلی متر است؟

الف) ۵۰-۱۰۰

ب) ۱۰-۵

ج) ۵۰-۱۰۰

د) ۵-۱۰

پرسش ۲۰) همبندی اضافی در آشپزخانه:

الف) الزامی است

ب) الزامی نیست

ج) تحت شرایطی برای همولتاژ کردن استفاده می شود.

د) گزینه های ب و ج

پرسش ۲۱) حداقل ارتفاع جعبه هشدار چند سانتی متر است؟

الف) ۱۰۰

ب) ۱۱۰

ج) ۱۳۰

د) ۱۴۰

پرسش ۲۲) در سیستم TT کدام گزینه صحیح است؟

الف) سیستم چهار سیمه بوده، و علاوه بر سه فاز هادی حفاظتی یا نول به بدنه هادی تجهیزات وصل می شود.

ب) در سیستم پنج سیمه هادی حفاظتی را می توان از هادی مشترک حفاظتی - خنثی انشعاب گرفت.

ج) چهار یا پنج سیمه بوده، و هادی حفاظتی از اتصال زمین سیستم نیرو انشعاب گرفته می شود.

د) هیچکدام

پرسش ۲۳) کدام گزینه در مورد سطح مقطع هادی همبندی اضافی صحیح است؟

الف) برخوردار بودن از حفاظت مکانیکی، حداقل سطح مقطع هادی مسی را کاهش و آلومینیومی را ثابت نگه می دارد.

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

- (ب) برخورددار بودن از حفاظت مکانیکی، حداقل سطح مقطع هادی مسی را ثابت و آلومینیومی را افزایش می دهد.
- (ج) برخورددار بودن از حفاظت مکانیکی، حداقل سطح مقطع هادی مسی را کاهش و آلومینیومی را افزایش می دهد.
- (د) برخورددار بودن از حفاظت مکانیکی، در افزایش و یا کاهش سطح مقطع هادی ها هیچگونه تاثیری ندارد.

پرسش ۲۴) در صورت الزام به استفاده از دو الکتروود زمین و عدم امکان اجرای آن ها به صورت مستقل رعایت کدامیک از شرایط زیر اجباری است؟

- (الف) همبندی کردن تمامی اجزای فلزی مدفون در محدوده پست برق، و در نهایت اتصال به ترمینال یا شینه اصلی اتصال زمین الکتروود زمین حفاظتی
- (ب) حداکثر مقاومت کل الکتروود زمین نسبت به جرم کلی زمین یک اهم باشد
- (ج) گزینه های الف و ب
- (د) هیچکدام

پرسش ۲۵) تمامی محاسبات، طراحی، جانمایی و ... آسانسور و پلکان و پیاده روی متحرک باید :

- (الف) طبق مقررات مندرج در مبحث ۱۵ باشد.
- (ب) انجام نوآوری و ابتکار مجاز است.
- (ج) انجام نوآوری صرفاً در صورت انطباق با اهداف مبحث ۱۵ مجاز است.
- (د) گزینه های الف و ج

پرسش ۲۶) کدامیک از موارد زیر، جزء کارکرد های سیستم اضافه بار نیست؟

- (الف) تشخیص وزن اضافه آسانسور
- (ب) اعلان اضافه بار آسانسور
- (ج) متوقف ساختن آسانسور تا زمان رفع اضافه بار
- (د) بستن در آسانسور قبل از افزایش بار

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

پرسش ۲۷) ساختمانی دارای ۵ طبقه با ارتفاع کف به کف طبقات ۳ متر، دارای حداقل تعداد آسانسور است (دارای یک آسانسور است)، مالک ساختمان تصمیم به افزایش تعداد طبقات بدون افزایش تعداد آسانسورها را دارد، حداکثر چند طبقه می تواند اضافه کند؟

- الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

پرسش ۲۸) عمق راهروی مقابل ورودی کابین با عمق ۲/۵ در یک ساختمان غیرمسکونی ۵/۲ متر است، در مورد نوع کاربری و وضعیت آسانسورها کدام گزینه صحیح است؟

- الف) بیمارستان - مجموعه ای مقابل هم (ب) بیمارستان - مجموعه ای مجاور هم
ج) تجاری - مجموعه ای مقابل هم (د) تجاری - مجموعه ای مجاور هم

پرسش ۲۹) حداکثر بار استاتیکی وارد به قلاب یک کابین با مساحت ۲/۴ مترمربع چند کیلوگرم است؟

- الف) ۵۰۰ (ب) ۱۰۰ (ج) ۱۵۰۰ (د) ۲۰۰۰

پرسش ۳۰) باتوجه به سرعت آسانسوری، موتورخانه آن الزاماً باید در بالای چاه نصب شود، مساحت تخلیه هوا حداقل باید چند مترمربع باشد؟

- الف) ۰/۲ (ب) ۰/۳ (ج) ۰/۴ (د) ۰/۵

پرسش ۳۱) حداقل طول پیادروی متحرک با حداکثر سرعت، چند متر است؟

- الف) ۱/۴ (ب) ۱/۶ (ج) ۱/۸ (د) ۲

پرسش ۳۲) ارتفاع کابین آسانسور ساختمان های مسکونی با مساحت ۲ مترمربع، چند متر است؟

- الف) ۱/۸ (ب) ۲ (ج) ۲/۲ (د) ۲/۴

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

پرسش ۳۳) وسایل کلید زنی نیمه هادی و مکانیکی با عملکرد الکترونیکی مربوط به عملکرد کدام کلید الکترونیکی است؟

الف) کلیدهای لمسی (ب) دیمرهای روشنایی با کلید کنترل

ج) کلیدهای الکترونیکی در ترکیب همراه با حسگر حرارتی یا نوری (د) گزینه های ب و ج

پرسش ۳۴) سطح مقطع سیم اتصال زمین باید نسبت به سطح مقطع سیم های فاز و نول در اتوی برقی چه نسبتی داشته باشد؟

الف) بزرگتر (ب) کوچکتر (ج) مساوی (د) با محاسبه تعیین می شود

پرسش ۳۵) تغییر سطح مقطع هادی فاز از ۷۰ به ۱۲۰ میلی متر مربع، سطح مقطع هادی حفاظتی چه تغییری می کند؟

الف) برابر سطح مقطع هادی فاز قبل از جابجایی می شود.

ب) بزرگتر از سطح مقطع هادی فاز قبل از جابجایی می شود.

ج) سطح مقطع هادی حفاظتی تغییر نمی کند.

د) اطلاعات کافی نیست.

پرسش ۳۶) تغییرات تراز سیگنال خروجی سیستم صوتی به صورت تابعی از دامنه و یا محتوای فرکانس سیگنال ورودی توسط چه تجهیزاتی انجام می شود؟

الف) میکسر صوتی (ب) کنترل میکسر صوتی

ج) دستگاه فشرده ساز صوتی (د) دستگاه گسترده ساز صوتی

پرسش ۳۷) استفاده از وسایل حفاظتی اضافه جریان در سیستم TT،

الف) مجاز نیست. (ب) عملی نیست.

ج) مجاز است. (د) با کاهش مقاومت مجاز است.

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

پرسش ۳۸) کدام گزینه در مورد اتصال هادی همبندی لوله اصلی فلزی آب درون محوطه و لوله فلزی آب در حمام و دوش یک ساختمان صحیح است؟

الف) لوله اصلی فلزی آب درون محوطه از طریق هادی همبندی اصلی به ترمینال یا شینه اصلی اتصال زمین، و لوله فلزی آب در حمام و دوش از طریق هادی همبندی اضافی به ترمینال و شینه هم بندی اضافی متصل می شود.

ب) لوله اصلی فلزی آب درون محوطه از طریق هادی همبندی اصلی به شینه حفاظتی در تابلو اصلی، و لوله فلزی آب در حمام و دوش از طریق هادی همبندی اضافی به ترمینال یا شینه اصلی اتصال زمین متصل می شود.

ج) هر دو به ترمینال یا شینه اصلی اتصال زمین متصل می شوند.

د) هر دو به شینه حفاظتی در تابلو توزیع اصلی متصل می شوند.

مسئله) با در نظر گرفتن کابلی با سطح مقطع ۷۰ میلیمتر مربع و قطر خارجی ۳.۱ سانتیمتر به صورت قطاع، به دو پرسش بعدی پاسخ دهید:

پرسش ۳۹) حداقل شعاع خمش کابل چقدر است؟

الف) با پوشش فلزی ۳۳.۴۹ سانتیمتر، و بدون پوشش فلزی ۳۷.۶۸ سانتیمتر

ب) با پوشش فلزی ۳۴.۳۳ سانتیمتر، و بدون پوشش فلزی ۳۸.۹۱ سانتیمتر

ج) با پوشش فلزی ۳۷.۶۸ سانتیمتر، و بدون پوشش فلزی ۳۳.۴۹ سانتیمتر

د) با پوشش فلزی ۳۱.۲۲ سانتیمتر، و بدون پوشش فلزی ۳۳.۱۸ سانتیمتر

پرسش ۴۰) فاصله بستها و هادی ها در حالت بدون روپوش برابر است با:

الف) حداقل فاصله بست ها ۶۲ سانتیمتر و حداکثر فاصله کابلها ۶.۲ سانتیمتر است.

ب) حداکثر فاصله بست ها ۶۲ سانتیمتر و حداکثر فاصله کابلها ۶.۲ سانتیمتر است.

ج) حداقل فاصله بست ها ۶۲ سانتیمتر و حداقل فاصله کابلها ۶.۲ سانتیمتر است.

د) حداکثر فاصله بست ها ۶۲ سانتیمتر و حداقل فاصله کابلها ۶.۲ سانتیمتر است.

پرسش ۴۱) کدامیک از موارد زیر جزء تفاوتهای ترانسفورماتور های خشک و روغنی نیست؟

الف) طراحی و اجرای اتاق ترانسفورماتور خشک ساده تر از اتاق یکسان است.

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تأسیسات برقی

(ب) ارجحیت خروجی هوا، برای هر دو اتاق یکسان است.

(ج) فارغ از ارتفاع نصب ترانسفورماتور، نیاز به نصب لوله دفع آب و باران وجود دارد.

(د) هر سه گزینه صحیح است.

پرسش ۴۲) در تعیین حداقل سطح اتصال کوتاه کلیدها در مدارهای مرکب از ترانسفورماتور، موتور و بار استاتیک، کدام گزینه در مورد جریان کلید خروجی ترانسفورماتور به بار صحیح است؟

(الف) در محاسبه جریان کلید ترانسفورماتور به بار، مقدار جریان اتصال کوتاه ترانسفورماتور و شبکه بالادست اتصال کوتاه موثر است.

(ب) مقدار جریان اتصال کوتاه ترانسفورماتور و موتور موثر است.

(ج) مقدار جریان اتصال کوتاه ترانسفورماتور و بار موثر است.

(د) مقدار جریان اتصال کوتاه ترانسفورماتور، شبکه بالادست و موتور موثر است.

پرسش ۴۳) جای دادن همزمان ترانسفورماتور و تابلوی های فشار قوی و فشار ضعیف در یک اتاق واحد:

(الف) به هیچ عنوان مجاز نیست.

(ب) بدون قید و شرط آزاد است.

(ج) با رعایت شرایط خاص و فواصل مجاز است.

(د) با رعایت اندازه اتاق تابلو مجاز است.

پرسش ۴۴) کدام عبارت در مورد راه اندازی موتور با کنتاکتور AC-1 صحیح است؟

(الف) استفاده از کنتاکتور AC-1 کلاً ممنوع است.

(ب) با انتخاب جریان بالاتر برای کنتاکتور AC-1، مجاز است.

(ج) استفاده از کنتاکتور AC-1 کاملاً مجاز است.

(د) با نصب خازن می توان از کنتاکتور AC-1 استفاده کرد.

پرسش ۴۵) در محلهای که اینورتر و MPCB وجود دارد، کنتاکتور باید به ترتیب،

(الف) حذف شود و وجود داشته باشد.

(ب) وجود داشته باشد و حذف شود.

(ج) در هر دو محل وجود داشته باشد

(د) در هر دو محل حذف شود

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تأسیسات برقی

پرسش ۴۶) در صورت استفاده از کابل دارای روپوش بجای بدون روپوش با فرض رعایت سایر ملاحظات چه تاثیری روی شعاع خمش و فاصله بستها خواهد داشت؟

- الف) هر دو افزایش
ب) هر دو کاهش
ج) شعاع افزایش و فاصله کاهش
د) شعاع کاهش و فاصله افزایش

پرسش ۴۷) دستگاهی دارای درجه حفاظت IP34 می باشد. از این تجهیز در چه زونی از استخر می توان استفاده کرد؟

- الف) Zone0 تمامی استخرها
ب) Zone1 تمامی استخرهای داخل ساختمان
ج) Zone2 تمامی استخرهای محوطه باز
د) هیچکدام

پرسش ۴۸) حداقل سطح مقطع مجاز اشغال شده توسط هادی در یک لوله چند درصد است؟

- الف) ۲۵
ب) ۳۰
ج) ۳۵
د) ۴۰

پرسش ۴۹) در سیستمی دستگاه ها با هادی های $5 \times 50 \text{ mm}^2$ و $1 \times 25 \text{ mm}^2 + 4 \times 50$ آلومینیومی ارتباط الکتریکی دارند، حداقل نسبت حداقل سطح مقطع هادی های همبندی اصلی و اضافی آنها، چقدر است؟

- الف) ۱
ب) ۲
ج) ۳
د) ۴

پرسش ۵۰) کابل با مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع و شعاع خارجی ۴.۵ سانتیمتر دارای حداقل شعاع خمش ۵۴ سانتیمتر است، نوع این کابل چیست؟

- الف) NYCY
ب) NYY
ج) NYRY
د) NYMHY

پرسش ۵۱) درجه حفاظت تابلوی فوق کدام گزینه است؟

- الف) IP13
ب) IP22
ج) IP21
د) IP24

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

پرسش ۵۲) در طراحی سیستم صوتی (بلندگو) و اعلام حریق (دتکتور)، کدام مورد باید رعایت شود؟

الف) دتکتور نزدیک پنجره و بلندگو دور از پنجره باشد.

ب) دتکتور دور از پنجره و بلندگو نزدیک به پنجره باشد.

ج) هر دو نزدیک پنجره باشد.

د) هر دو دور از پنجره باشد.

پرسش ۵۳) کدام گزینه اشتباه است؟

الف) در مسیر هادی حفاظتی می توان از کلید استفاده کرد.

ب) هادی حفاظتی در مسیر خود می تواند از بدنه هادی عبور کند.

ج) هادی همبندی اصلی و اضافی می تواند لخت شود.

د) گزینه های الف و ب

پرسش ۵۴) در چاه آسانسوری حداکثر تعداد آسانسور نصب شده است، مساحت تهویه آن چند مترمربع است؟

الف) ۰.۳ ب) ۰.۴ ج) ۰.۵ د) ۰.۶

پرسش ۵۵) تعمیر و نگهداری و تغییرات در تاسیسات برقی، مشمول کدام یک از مباحث ملی ساختمان است؟

الف) ۱۲ ب) ۱۳ ج) ۲۲ د) همه موارد

پرسش ۵۶) آزمایش روغن موتورهای الکتریکی چند ماه یکبار باید انجام شود؟

الف) ۳ ماه ب) ۶ ماه ج) ۹ ماه د) ۱۲ ماه

پرسش ۵۷) ظرفیت مخزن سوخت دیزل ژنراتور حداقل برای چند روز و چند ساعت کار با ظرفیت نامی باید طراحی شود؟

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تأسیسات برقی

الف) ۴ روز ۳ ساعت

ب) ۴ روز ۴ ساعت

ج) ۳ روز ۴ ساعت

د) ۳ روز ۳ ساعت

پرسش ۵۸) برای چه ساختمان هایی استفاده از کنترل کننده اتوماتیک یا سلول نوری برای روشن و خاموش کردن لامپ ها الزامی است؟

الف) ساختمان هایی با عدم استفاده ۲۴ ساعته

ب) ساختمان هایی با مصرف انرژی بالا

ج) ساختمان هایی با عدم استفاده هفت روز هفته

د) گزینه های الف و ج

پرسش ۵۹) استفاده از کلید اتوماتیک (حسگر تشخیص حضور یا حرکت یا کنترل زمانی) برای کدامیک از ساختمان های زیر الزامی است؟

الف) روشنایی راهروها، لابی ها و فضاهای ورودی که فاقد روشنایی اضطراری باشند

ب) فضاها با کاربری خاص

ج) محوطه ساختمانی با روشنایی ۲۴ ساعته

د) گزینه الف و ب

پرسش ۶۰) نصب قطع کننده دستی در کدام یک از ساختمانهای زیر الزامی است؟

الف) ساختمان های بلند با تصرف اداری

ب) ساختمان های بلند با تصرف تجاری با بیش از ۲۳ متر ارتفاع

ج) ساختمان های بلند با بیش از ۲۳ متر ارتفاع با هر تصرفی

آزمون آزمایشی نظام مهندسی تاسیسات برقی

د) ساختمان های مجهز به نیروی برق ایمنی و اضطراری

mohammad-karimi.com