



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ تشریحی و رایگان آزمون نظام مهندسی برق

نظارت دی ۱۴۰۱

دفترچه A

مؤلف

مهندس محمد کریمی

مبتکر طرح تضمین قبولی در آزمون نظام مهندسی برق

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

@ tasisat_barghi

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

www.mohammad-karimi.com

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پرسش ۱) مشترک در چه صورت می‌توان در سیستم توزیع برق فشار ضعیف سیستم اتصال زمین را حذف کرد؟
 الف) در صورت استفاده از کلید جریان باقی مانده RCD با جریان عامل ۳۰ میلی آمپر
 ب) در صورت استفاده از کلیدهای دو پل در مدارهای تک فاز و کلیدهای چهار پل در مدارهای سه فاز
 ج) سیستم اتصال زمین را تحت هیچ شرایطی نمی‌توان حذف کرد.
 د) گزینه‌های الف و ب هر دو صحیح است.

پاسخ) طبق پیوست ۱ از مبحث ۱۳، سیستم‌های توزیع نیرو شامل سه گروه TT، IT و TN می‌شوند؛ که حرف T در هر سه نشانگر اتصال به زمین است. پس در هیچ‌کدام سیستم اتصال زمین را نمی‌توان حذف نمود. گزینه ج صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۴-۳ از فصل چهارم صفحه ۱۱۵ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۴-۳ از فصل چهارم صفحه ۶۷ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق- نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی- نظارت

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بخش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۲) مشترک کدام یک از گزینه‌های زیر در خصوص استفاده از کلید RCD با جریان عامل ۳۰۰ میلی آمپر صحیح است؟
 الف) از این کلید فقط در سیستم TT باید استفاده کرد.
 ب) استفاده از این کلید در سیستم TN مجاز نمی‌باشد.
 ج) از این کلید در سیستم‌های TN و TT به عنوان حفاظت در برابر برق‌گرفتگی استفاده می‌شود.
 د) در سیستم TN از این کلید به عنوان حفاظت در برابر حریق استفاده می‌شود.

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۱۳-۶-۲-۶-۲ صفحه ۷۷ مبحث ۱۳، از انواع کلیدهای RCD به شرطی که جریان باقیمانده عامل آنها از ۳۰ میلی آمپر بیشتر نباشد، در مصارف معمولی و در شرایط عادی، می‌توان به عنوان وسیله حفاظتی در برابر برق‌گرفتگی، در صورت تماس غیرمستقیم، استفاده نمود. پس گزینه ج اشتباه می‌باشد. گزینه د صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi



www.mohammad-karimi.com



info@mohammad-karimi.com





آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

طبق نکته ۴۳ بخش ۶-۹-۳ از فصل ششم صفحه ۲۱۳ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی

تاسیسات برقی

طبق نکته ۳۸ بخش ۶-۹-۳ از فصل ششم صفحه ۱۶۷ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل ششم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی نظارت

فصل ششم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

برای قبولی بدون حتی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۹۰۰۰۲۶۱۷ ارسال کنید

پرسش (۳) **مشترک** مطابق مبحث ۲۱ مقررات ملی ساختمان، وضعیت کارکرد آسانسورهای اضطراری در شرایط اخطار حملات

هوایی به چه صورت می‌باشد؟

الف) آسانسورها باید بتوانند در طبقات از قبل تعیین شده متوقف شوند و توسط افراد آتش‌نشان مورد استفاده قرار گیرند.

ب) آسانسورها می‌توانند به فعالیت عادی خود ادامه دهند.

ج) آسانسورها باید در نزدیکترین طبقه در مسیر حرکت آن متوقف شوند.

د) آسانسورها باید بتوانند در طبقات از قبل تعیین شده متوقف شوند و استفاده از آسانسور ها مجاز نمی‌باشد.

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۲۱-۷-۴-۲ صفحه ۱۰۶ مبحث ۲۱، در شرایط اخطار حملات هوایی، کابین آسانسور ها باید بتوانند در طبقات

از قبل تعیین شده متوقف شوند و توسط افراد آتش‌نشان مورد استفاده قرار گیرند. گزینه الف صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش چهارم فصل سوم صفحه ۶۵ کتاب میکرو تاسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمه « افراد آتش‌نشان » در صفحه ۳۳ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

۷ محصول رایگان آزمون در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

پرسش (۴) **مشترک** مطابق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، یکی از روش‌های طراحی به گونه‌ای صورت می‌گیرد که میزان انرژی

مصرفی سالانه ساختمان از میزان محاسبه شده برای ساختمان مرجع کمتر باشد، نام این روش چه می‌باشد؟

الف) روش موازنه‌ای (کارکردی)

ب) روش تجویزی

ج) روش کارایی انرژی ساختمان

د) روش نیاز انرژی

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) طبق بخش ۱۹-۲ صفحه ۱۷ مبحث ۱۹، روش کارایی انرژی ساختمان: یکی از چهار روش طراحی تعیین شده در این مبحث (فصل ۱۹-۸)، که در آن، کل انرژی مصرفی سالانه مبنا قرار می گیرد. در نتیجه، لازم است طراحی پوسته خارجی، تاسیسات مکانیکی و الکتریکی و همچنین سیستم‌های تجدیدپذیر به گونه ای صورت گیرد که میزان انرژی مصرفی سالانه ساختمان از میزان محاسبه شده برای ساختمان مرجع کمتر باشد. گزینه ج صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۷-۲-۱ فصل هفتم صفحه ۱۶۳ کتاب میکرو تاسیسات برقی طراحی-نظارت
کلمات « روش کارایی انرژی ساختمان » و « روش موازنه ای » و « روش تجویزی » در صفحه ۱۸۸ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکشن دریافت کنید

پرسش ۵) مشترک استفاده از راهانداز نرم (Soft Starter) به منظور کاهش مقدار جریان راهاندازی موتورها، به جای سیستم متعارف راهاندازی ستاره-مثلث برای چه موتورهایی با چه توانی توصیه می‌شود؟

- الف) ۱۸/۵ کیلووات و به بالا
ب) ۷/۵ کیلووات و به بالا
ج) ۱۵ kW و به بالا
د) ۱۱ kW و به بالا

پاسخ) طبق بند «ج» آیین‌نامه ۱۹-۵-۴-۲ صفحه ۱۰۳ مبحث ۱۹، استفاده از راهانداز نرم (Soft Starter) به منظور کاهش مقدار جریان راهاندازی موتور ها، به جای سیستم متعارف راهاندازی ستاره-مثلث برای موتورهای با توان بالا، خصوصاً موتورهای با توان نامی ۱۱ کیلووات به بالا توصیه می‌شود. گزینه د صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۷-۵-۱ فصل هفتم صفحه ۱۸۴ کتاب میکرو تاسیسات برقی طراحی-نظارت
کلمات « کاهش مقدار جریان مورد نیاز »، « راهانداز نرم »، « راهاندازی ستاره-مثلث » و « Soft Starter » به ترتیب در صفحات ۲۹۴، ۱۸۲، ۱۸۲ و ۱۵ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته کپسول، اطلاعات آزمون تا درآمدهایی از پروانه

پرسش ۶) مشترک یک مدار روشنایی سه فضا را که هر فضا شامل ۴ عدد چراغ و یک کلید تک پل دو راهه می‌باشد را تغذیه می کند. چنانچه سطح مقطع سیم این مدار روشنایی ۱/۵ میلی‌متر مربع باشد، کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص کلید مینیاتوری تغذیه‌کننده این مدار روشنایی صحیح است؟

- الف) کلید مینیاتوری ۱۶A تیپ "B"
ب) کلید مینیاتوری ۱۰A و تیپ "B"

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

ج) کلید مینیاتوری ۱۶A تیپ "B" و یا تیپ "C" یا ضریب کاهش باردهی کلیدهای مینیاتوری ۰/۶ ناشی از درجه حرارت و همجواری
د) گزینه‌های ب و ج هر دو صحیح است.

پاسخ) طبق جدول ۱۳-۷-۱۴ از فصل هفتم صفحه ۸۵ مبحث ۱۳، مقدار حداقل سطح مقطع سیم برای روشنایی ۱/۵ و برای پرز ۲/۵ میلی‌مترمربع است، مطابق آیین‌نامه ۵-۷-۷ صفحه ۱۵ از فصل پنجم جلد اول نشریه ۱۱۰، حداقل جریان قابل تحمل برای روشنایی ۱۰ آمپر و برای پرز ۱۶ آمپر می‌باشد. بر اساس بند ب آیین‌نامه ۱۳-۶-۲ از فصل ششم صفحه ۷۲ مبحث ۱۳، برای انتخاب کلید هم این تناسب باید رعایت شود. از این رو حداقل جریان کلید مینیاتوری روشنایی ۱۰ آمپر (تیپ B) و برای پرز ۱۶ آمپر (تیپ C) می‌باشد (گزینه الف اشتباه است)، مگر آنکه با اعمال ضرایب کاهش مقدار جریان کلید مینیاتوری ۱۶ آمپر کاهش یابد و به زیر مقدار ۱۰ برسد (گزینه ب صحیح است). در این صورت اطمینان می‌یابیم که جریان عبوری از سیم ۱/۵ میلی‌متری از ۱۰ آمپر بیشتر نمی‌شود. و به سیم و کلید تک پل دوراهه آسیبی نمی‌رسد. برای اطمینان از درستی یا نادرستی گزینه ج مقدار جریان دهی کلید مینیاتوری را محاسبه می‌کنیم ($16 \times 0.6 = 9.6$). همانطور که مشاهده می‌شود، جریان دهی کلید از ۱۰ آمپر کمتر است پس آسیبی به سیم و کلید قطع و وصل چراغ‌ها نمی‌رسد. در نتیجه گزینه‌های ب و ج هر دو درست می‌باشند. گزینه د صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۶-۴-۱ از فصل ششم صفحه ۱۸۹ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۶-۴-۱ از فصل ششم صفحه ۱۴۶ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل ششم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل ششم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

بخش ۶-۳ از فصل ششم صفحه ۱۲۵ کتاب تأسیسات برق پلاس

سوال ۸ آزمون آزمایشی طراحی ۱

سوال ۱۲ آزمون آزمایشی طراحی ۲

برای مشاوره رایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ (بدون کد) تماس بگیرید

پرسش ۷) نظارت-اجرا کاربرد کلید یک پل، یک راه و دو خانه چیست؟

الف) برای قطع و وصل دو مدار از یک فاز به کار می‌رود.

ب) برای قطع و وصل دو مدار از دو فاز به کار می‌رود.

ج) برای قطع و وصل همزمان یک فاز و یک نول به کار می‌رود.

د) گزینه‌های الف و ب هر دو صحیح است

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) طبق آیین نامه ۳-۴-۲-۲ صفحه ۵ از فصل سوم نشریه ۱۱۰، این نوع کلید برای قطع و وصل دو مدار به کار می رود. گزینه الف صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

طبق بخش ۶-۵-۲ فصل ششم صفحه ۱۲۷ کتاب تاسیسات برق پلاس

کلمه « قطع و وصل دو مدار » در صفحه ۲۸۳ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بخش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۸) نظارت-اجرا کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص حسگرهای مادون قرمز و حسگرهای ماورای صوتی صحیح است؟
 الف) ردیابی حرکت دست‌ها در حسگرهای مادون قرمز کمتر از حسگرهای ماورای صوتی است.
 ب) ردیابی حرکت کامل بدنی حسگرهای مادون قرمز بیشتر از حسگرهای ماورای صوتی است.
 ج) حداکثر سطح پوشش حسگرهای مادون قرمز بیشتر از حسگرهای ماورای صوتی است.
 د) هر سه گزینه صحیح است.

پاسخ) طبق جدول ۳-۳ صفحه ۱۲ از فصل سوم جلد اول نشریه ۱۱۰، ردیابی دست‌ها توسط حسگرهای مادون قرمز تا ۱۵ فوت و برای حسگرهای ماورای صوتی تا ۲۵ فوت می‌باشد (گزینه الف صحیح است). ردیابی حرکت کامل بدنی برای هر دو مساوی و برابر مقدار ۴۰ فوت می‌باشد (گزینه ب اشتباه است). و حداکثر سطح پوشش حسگرهای مادون قرمز و حسگرهای ماورای صوتی به ترتیب ۳۰۰ تا ۱۰۰ و ۲۷۵ تا ۲۰۰۰ فوت است که ملاحظه می‌شود برای حسگرهای مادون قرمز کمتر است (گزینه ج اشتباه است). گزینه الف پاسخ درست است.

انطباق با محصولات آکادمی

کلمات « حسگر مادون قرمز »، « حسگر ماورای صوتی »، « ردیابی حرکت دست ها »، « ردیابی حرکت کامل بدنی » و « حداکثر سطح پوشش » به ترتیب در صفحات ۱۴۶، ۱۴۶، ۱۸۴، ۱۸۴ و ۱۴۳ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

برای قبولی بدون متی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۹۰۰۰۲۶۱۷ ارسال کنید

پرسش ۹) مشترک حفاظت سلکتیو در سیستم‌های توزیع به چه مفهومی می‌باشد؟
 الف) اگر در نقطه ای از مدار، اتصال کوتاه بیشتر از قدرت قطع وسیله حفاظتی باشد، باید یک وسیله حفاظتی با قدرت قطع مناسب ماقبل آن پیش بینی کرد.
 ب) قدرت قطع وسیله حفاظتی نباید از حداکثر مقدار جریان اتصال کوتاه در آن نقطه کمتر باشد.
 ج) به هنگام خطا نزدیک‌ترین وسیله حفاظتی به محل اتصالی عمل کند.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

د) انتخاب وسیله حفاظتی مناسب جهت قطع مدار برای حصول ایمنی در زمان مجاز یا در زمانی کمتر از ۵ ثانیه

پاسخ) طبق راهنمای مبحث ۱۳، حفاظت سلکتیو یعنی: ترتیب عمل فیوزها و کلیدها به نحوی است که ابتدا در صورت وقوع اتصالی، کلیدها و فیوزهای داخل واحد عمل می‌کنند و در صورت عمل نکردن به موقع آن کلیدها و فیوزها، کلید یا فیوز اصلی داخل تابلوی کنتور عمل می‌کند. گزینه ج صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

نکته ۷ بخش ۴-۸-۶ از فصل چهارم صفحه ۱۰۲ [کتاب تأسیسات برق پلاس](#)

۷ محصول رایگان آزمون در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

پرسش ۱۰) نظارت-اجرا علائم دیگر کابل‌های CU/PVC/PVC و CU/XLPE/PVC به ترتیب عبارت است از:

الف) NYY و NYCY

ب) NYY و N²XY

ج) N²XY و NYCY

د) NYCY و N²XY

پاسخ) طبق جدول ۷-۱ بخش ۷-۴ از صفحه ۴ فصل هفتم جلد اول نشریه ۱۱۰، علامت Y به معنی عایق پی وی سی (PVC) و نشانه X به معنای عایق پلی اتیلن مستحکم (XLPE) می‌باشند. گزینه ب صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۲-۱ از فصل دوم صفحه ۳۰ [کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی](#)

بخش ۷-۲-۲ از فصل دوم صفحه ۱۷۹ [کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت](#)

فصل دوم [فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت](#)

فصل دوم [فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت](#)

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکیشن دریافت کنید

پرسش ۱۱) مشترک در ساختمانی فن‌کویل‌های اجرا شده دارای موتور چهار سرعت با سیستم کنترل سرعت متعارف می‌باشد، فن

کویل‌های این ساختمان دارای چه رتبه انرژی ساختمان می‌باشد؟

الف) ساختمان منطبق با مبحث ۱۹ (EC)

ب) ساختمان کم انرژی (EC+)

ج) ساختمان بسیار کم انرژی (EC++)

د) داده‌ها برای حل مسئله کافی نمی‌باشد.

پاسخ) طبق جدول ۱۹-۵-۳۱ صفحه ۱۰۴ مبحث ۱۹، موتورهای حداقل چهار سرعت با سیستم کنترل سرعت متعارف چهار سرعت در دسته‌ی ساختمان‌های کم انرژی قرار گرفته‌اند. گزینه ب صحیح می‌باشد.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

انطباق با محصولات آکادمی

جدول ۱۹-۵-۳۱ بخش ۷-۱-۱ از فصل هفتم صفحه ۱۸۴ کتاب میکرو تاسیسات برقی طراحی-نظارت
کلمه « سیستم کنترل سرعت متعارف چهار سرعت » در صفحه ۲۱۸ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته کیسول، اطلاعات آزمون تا درآمذزایی از پروانه

پرسش ۱۲) مشترک هدف از الزام به استفاده از سیستم اتصال زمین عملیاتی چه می باشد؟
الف) جلوگیری از برق گرفتگی
ب) تضمین کارکرد صحیح و قابل اطمینان تجهیزات الکترونیکی
ج) کاهش ولتاژ تماس
د) جلوگیری از اضافه ولتاژ

پاسخ) طبق بند چ آیین نامه ۱۳-۳-۱۸-۱ و آیین نامه پ ۱-۲-۸-۲ به ترتیب در صفحات ۲۷ و ۱۵۰ مبحث ۱۳، به منظور تضمین کارکرد صحیح و قابل اطمینان تجهیزات مراکز کامپیوتر و یا مرکز داده، مرکز تلفن، مخابرات و ارتباطات و غیره، الزام به استفاده از سیستم اتصال زمین عملیاتی تعیین می گردد. گزینه ب صحیح می باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۴-۱ از فصل چهارم صفحه ۱۱۳ کتاب درسنامه و پرسش های طبقه بندی شده آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی
بخش ۴-۱ از فصل چهارم صفحه ۶۵ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت
فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی نظارت
فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی طراحی-نظارت
کلمات « تضمین کارکرد صحیح » و « سیستم اتصال زمین عملیاتی » به ترتیب در صفحات ۱۰۶ و ۲۱۴ کتاب واژگان کلیدی
تاسیسات برقی طراحی-نظارت

برای مشاوره رایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ (بدون کد) تماس بگیرید

پرسش ۱۳) مشترک ساختمانی مسکونی دارای ۴ طبقه که هر طبقه دارای یک واحد می باشد مفروض است، اجرای سیستم اعلام حریق برای این ساختمان به چه صورت می باشد؟
الف) الزامی است
ب) طبق ضوابط سازمان آتش نشانی می باشد.
ج) طبق دستورالعمل سازمان نظام مهندسی می باشد.
د) الزامی نمی باشد.

پاسخ) طبق جدول ۱۳-۹-۱-۸ صفحه ۱۰۲ مبحث ۱۳، اجرای سیستم اعلام حریق برای تعداد طبقات مسکونی کمتر از ۵ طبقه، طبق ضوابط سازمان آتش نشانی انجام می شود. گزینه ب صحیح است.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

انطباق با محصولات آکادمی

جدول ۹-۱ بخش ۹-۱ از فصل نهم صفحه ۲۶۶ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

جدول ۹-۱ بخش ۹-۱ از فصل نهم صفحه ۲۱۴ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل نهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل نهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمه « اعلام حریق » در صفحه ۳۲ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بخش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۱۴) نظارت-اجرا کدام یک از هادی‌های زیر به‌طور مستقیم به ترمینال یا شینه اصلی اتصال زمین متصل نمی‌شود؟

(الف) هادی سیستم هم‌بندی اضافی

(ب) هادی سیستم هم‌بندی اصلی

(ج) هادی سیستم اتصال زمین عملیاتی

(د) هیچکدام

پاسخ) طبق شکل پ ۱-۲-۸-۴ و جدول پ ۱-۲-۸-۴ به ترتیب در صفحات ۱۵۳ مبحث ۱۳، هادی‌های سیستم هم‌بندی اصلی و سیستم اتصال زمین عملیاتی به ترمینال یا شینه اصلی اتصال زمین و هادی سیستم هم‌بندی اضافی به تابلوی توزیع فرعی متصل می‌گردند. گزینه الف صحیح می‌باشد

انطباق با محصولات آکادمی

شکل ۴-۱۹ بخش ۴-۹ از فصل چهارم صفحه ۱۴۲ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

شکل ۴-۲۲ بخش ۴-۱۰-۲ از فصل چهارم صفحه ۱۰۴ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمه « ترمینال یا شینه اصلی اتصال زمین » در صفحه ۱۰۴ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

سوال ۳۱ آزمون آزمایشی طراحی ۱

برای قبولی بدون متی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۹۰۰۰۲۶۱۷ ارسال کنید

پرسش ۱۵) مشترک ساعات کارکرد دیزل ژنراتور در حالت استفاده از آن به صورت Stand-by و Prime در یک زمان مشخص از (یک سال) به چه صورت می‌باشد؟

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

(الف) در حالت Prime بیشتر از حالت Stand-By می‌باشد.
(ب) در حالت Stand-By بیشتر از حالت Prime می‌باشد.
(ج) در هر دو حالت یکسان می‌باشد.
(د) داده‌ها برای حل مسئله کافی نمی‌باشد.

پاسخ ساعات کارکرد دیزل ژنراتور در حالت STAND-BY (با قدرت نامی ۱۰۰٪)، معمولاً کمتر از ۶۰۰ ساعت در سال (یعنی کمتر از ۲ ساعت در روز) و برای حالت PRIME (۹۰٪ قدرت نامی)، بیشتر از ۶۰۰ ساعت در روز (یعنی بیشتر از ۲ ساعت در روز) است. پس‌گزینۀ الف صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

جدول ۳-۴ بخش ۳-۲-۱ از فصل سوم صفحه ۸۸ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

جدول ۳-۴ بخش ۳-۲-۱ از فصل سوم صفحه ۵۱ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

۷ محصول رایگان آزمون در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

پرسش ۱۶ **مشترک** حداکثر میزان عدم تعادل ولتاژ در فازها (در دوره بهره‌برداری از موتور) برای جلوگیری از کاهش راندمان موتور چقدر است؟

(الف) ۸٪ (ب) ۳٪ (ج) ۵٪ (د) ۱٪

پاسخ طبق بند «ث» آیین‌نامه ۱۹-۴-۵-۲ صفحه ۱۰۲ مبحث ۱۹، محدود نگه داشتن میزان عدم تعادل ولتاژ در فازها، در دوره بهره‌برداری از موتور، به کمتر از ۱٪ برای جلوگیری از کاهش راندمان موتور، از عواملی است که باید در انتخاب موتورهای برقی در نظر گرفت. گزینه د صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۷-۵-۱ فصل هفتم صفحه ۱۸۴ کتاب میکرو تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات «عدم تعادل ولتاژ در فازها»، «جلوگیری از کاهش راندمان موتور» و «دوره بهره‌برداری از موتور» به ترتیب در

صفحات ۲۵۷، ۱۲۹ و ۱۷۴ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکیشن دریافت کنید

پرسش ۱۷ **مشترک** برق مورد نیاز یک ساختمان توسط یک کنتور ۲۴۰ kW تامین می‌گردد، چنانچه بانک خازنی این پروژه با پله‌های (۴۰، ۲۰، ۱۰، ۵، ۲/۵) باشد، نسبت C/K رگولاتور بانک خازنی چه مقدار می‌باشد؟

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

الف) ۰/۰۲۵ (ب) ۰/۰۳۱۲۵ (ج) ۰/۰۶۲۵ (د) ۰/۰۵
پاسخ) نسبت C/K یا کلاس دقت رگولاتور بانک خازنی برابر است با نسبت ظرفیت پلکان اول (C) تقسیم بر ضریب تبدیل CT (K). برای بدست آوردن CT ابتدا بایستی جریان کل بار را محاسبه نماییم. با فرض ولتاژ ۴۰۰ و ضریب توان ۰/۹ (ضریب توان را نداریم پس حداکثر مقدار فرض می‌کنیم تا حداقل مقدار CT و در نتیجه حداکثر مقدار C/K بدست بیاید. زیرا طبق محاسباتی که انجام خواهیم داد ملاحظه می‌شود با حداکثر گرفتن C/K، خطا کمتر می‌شود). پس داریم:

$$I_L = \frac{P}{\sqrt{3}U_L \cos \varphi} = \frac{240,000}{\sqrt{3} \times 400 \times 0.9} = \frac{240,000}{623.53} = 384.9A$$

نرم استاندارد CT برای جریان ۳۸۵ آمپر، ۴۰۰ آمپر می‌باشد و همانطور که می‌دانیم خروجی CT ۵ آمپر است؛ پس:

$$CT = \frac{400}{5} = 80$$

با توجه به اینکه پله اول بانک خازن ۲/۵ کیلووار است، پس نسبت C/K برابر می‌شود با:

$$C / K = \frac{2.5}{80} = 0.03125$$

گزینه ب صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

نکته ۱۵ بخش ۵-۴-۳ از فصل پنجم صفحه ۱۸۰ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

نکته ۱۱ بخش ۵-۴-۳ از فصل پنجم صفحه ۱۳۸ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل پنجم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل پنجم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته کیسول، اطلاعات آزمون تا درآمدزایی از پروانه

پرسش ۱۸) نظارت-اجرا چنانچه جنس الکتروود زمین از نوع مس و شکل آن به صورت تسمه باشد، حداقل سطح مقطع آن بر حسب میلی‌متر مربع چقدر می‌باشد؟

الف) ۷۰ (ب) ۲۵ (ج) ۵۰ (د) ۹۰

پاسخ) طبق جدول پ ۱-۱۰-۲-۴ صفحه ۱۶۶ میحث ۱۳، چنانچه جنس الکتروود زمین از نوع مس و شکل آن به صورت تسمه باشد، حداقل سطح مقطع آن ۵۰ میلی‌متر مربع می‌باشد. گزینه ج صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

کلمات « تسمه » و « جنس الکتروود » به ترتیب در صفحات ۱۰۴ و ۱۳۰ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

برای مشاوره رایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ (بدون کد) تماس بگیرید

پرسش ۱۹) مشترک در یک سیستم TN، حداقل سطح مقطع هادی اتصال زمین بر چه اساس محاسبه می‌شود؟

الف) اثرات الکتروشمیایی (خوردگی و زنگ‌زدگی)، تنش‌ها و صدمات مکانیکی

ب) حداکثر جریان اتصال کوتاه سیستم

ج) حداقل جریان اتصال کوتاه سیستم

د) گزینه‌های الف و ب هر دو صحیح است

پاسخ) طبق آیین‌نامه پ-۱-۷-۲ صفحه ۱۶۰ و همچنین موضوع جدول پ-۱-۱۰-۲-۴، صفحه ۱۶۵ مبحث ۱۳، حداقل اندازه الکتروودهای زمین از نظر خوردگی، زنگ‌زدگی و مقاومت مکانیکی در نظر گرفته می‌شود. گزینه الف صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۳-۵-۴ فصل چهارم صفحه ۱۳۱ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۳-۵-۴ فصل چهارم صفحه ۸۷ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات « هادی اتصال زمین »، « تنش‌ها و صدمات مکانیکی »، « خوردگی » و « خوردگی و زنگ زدگی » به ترتیب در صفحات

۳۸۶، ۱۱۴، ۱۵۹ و ۱۵۹ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بخش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۲۰) مشترک کدام یک از آزمون‌های زیر باید جهت احراز اطمینان نسبت به قطع به موقع مدار در اثر تماس غیرمستقیم در

یک واحد مسکونی انجام گیرد؟

الف) اندازه گیری امپدانس حلقه اتصال کوتاه مدار نهایی بین مصرف‌کننده و تابلوی واحد مسکونی

ب) اندازه گیری امپدانس حلقه اتصال کوتاه بین تابلوی واحد مسکونی و تابلوی کنتری

ج) اندازه گیری امپدانس حلقه اتصال کوتاه سیستم شبکه که نسبت به تأسیسات برق ساختمان، خارجی به حساب می‌آید.

د) اندازه‌گیری هر سه گزینه الزامی است.

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۲۲-۷-۸-۶ صفحه ۵۶ مبحث ۲۲، کل امپدانس اتصال کوتاه را می‌توان به سه بخش تقسیم نمود:

الف) امپدانس حلقه اتصال کوتاه مدار نهایی بین مصرف‌کننده و تابلوی مربوطه

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

ب) امیدانس حلقه اتصال کوتاه مدار اصلی تابلو و کابل تغذیه تابلو، در صورت وجود
پ) امیدانس حلقه اتصال کوتاه سیستم شبکه که نسبت به تاسیسات برقی، خارجی به حساب می‌آید.
پس گزینه د صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۲-۳ فصل سوم صفحه ۴۷ کتاب میکرو تاسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات « امیدانس حلقه اتصال کوتاه مدار نهایی»، « امیدانس حلقه اتصال کوتاه سیستم شبکه » و « تماس غیر مستقیم » به ترتیب در صفحات ۳۷، ۳۷ و ۱۱۲ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

برای قبولی بدون متی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۹۰۰۰۲۶۱۷ ارسال کنید

پرسش ۲۱) نظارت-اجرا کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص استفاده از چراغ نمایشگر در سیستم اعلام حریق آدرس پذیر صحیح می‌باشد؟

الف) الزامی است ب) مجاز نمی‌باشد ج) اختیاری است د) هیچکدام

پاسخ) طبق تبصره آیین‌نامه پ ۴-۱-۱۴ صفحه ۱۹۵ مبحث ۱۳، در سیستم اعلام حریق آدرس‌پذیر بعلمت اینکه محل و آدرس فعال شدن و شرایط دتکتورهای اعلام حریق در تابلوی مرکزی مشخص می‌شود، می‌توان از نصب چراغ نشانگر برای دتکتور اعلام حریق در این سیستم صرف نظر نمود. گزینه ج صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

کلمات « چراغ نشانگر » و « سیستم اعلام حریق آدرس پذیر » به ترتیب در صفحات ۱۳۳ و ۲۱۵ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

۷ موصول رایگان آزمون در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

پرسش ۲۲) نظارت-اجرا مقاومت ماده مس و ماده فولاد در بتن در برابر اثر خوردگی در صورت هم‌بندی به چه صورت می‌باشد؟

الف) مناسب برای هم‌بندی

ب) نامناسب برای هم‌بندی

ج) در صورتی که سطح ماده مس حداقل ۱۰۰ برابر بیشتر از سطح ماده فولاد در بتن باشد، مناسب می‌باشد.

د) در صورتی که سطح ماده فولاد در بتن حداقل ۱۰۰ برابر بیشتر از سطح ماده مس باشد، مناسب است.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) طبق جدول پ ۱-۱۰-۲-۵ صفحه ۱۶۷ مبحث ۱۳، مس و فولاد در بتن فارغ از اینکه کدامیک دارای سطح بزرگتر هستند، در هر دو صورت مناسب برای همبندی هستند. گزینه الف صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

طبق جدول بخش ۱-۵-۷ از فصل اول صفحه ۲۳ کتاب تأسیسات برق پلاس
کلمه « خوردگی » در صفحه ۱۵۹ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکشن دریافت کنید

پرسش ۲۳) نظارت-اجرا کم اثرترین نوع الکتروود اتصال زمین چه می باشد؟

الف) الکتروود صفحه‌ای

ب) الکتروود افقی

ج) الکتروود قائم

د) در صورتی که اجزای الکتروودها صحیح انجام شده باشد، شرایط هر سه نوع الکتروود یکسان می باشد.

پاسخ) طبق بند ۱-۴۳۱-۱ صفحه ۱۰۱ راهنمای مبحث ۱۳ و سطر آخر آیین نامه پ ۱-۱۰-۱-۱ صفحه ۱۶۲ مبحث ۱۳، الکتروود صفحه‌ای کم اثرترین الکتروودهاست. گزینه الف صحیح می باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۱-۵-۱ از فصل اول صفحه ۱۲ کتاب تأسیسات برق پلاس
کلمات « کم اثرترین الکتروود » و « الکتروود صفحه ای » به ترتیب در صفحات ۳۰۱ و ۳۵ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته کپسول، اطلاعات آزمون تا درآمدزایی از پروانه

پرسش ۲۴) نظارت-اجرا چنانچه رگولاتور بانک خازنی یک پروژه از نوع ۱:۲:۲:۴ و ظرفیت بانک خازنی ۲۲۰ kVAR باشد، ظرفیت کوچک ترین پله بانک خازن چقدر می باشد؟

الف) ۴۰ kVAR

ب) ۲۰ kVAR

ج) ۱۰ kVAR

د) ۱۵ kVAR

پاسخ) ظرفیت کوچکترین پله بانک خازنی برابر است با ظرفیت کل خازن تقسیم بر مجموع تعداد مراحل سیستم رگولاتور بانک خازنی. مجموع تعداد مراحل سیستم رگولاتور برابر است با:

$$1 + 2 + 2 + 2 + 4 = 11$$

$$220kVAR / 11 = 20kVAR$$

پس ظرفیت کوچکترین پله برابر است با:

گزینه ب صحیح است.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۵-۴-۱ از فصل پنجم صفحه ۱۷۸ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۵-۴-۱ از فصل پنجم صفحه ۱۳۶ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل پنجم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل پنجم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

سوال ۴۷ آزمون آزمایشی طراحی ۱

برای مشاوره رایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ (بدون کد) تماس بگیرید

پرسش ۲۵) نظارت-اجرا در کدام یک از کارگاه‌های زیر معرفی شخص ذیصلاح به عنوان مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست الزامی می‌باشد؟

- الف) کارگاه‌های با ارتفاع ۱۸ متر از روی تراز زمین
- ب) کارگاه‌های با ارتفاع ۱۸ متر از روی پی
- ج) کارگاه‌های با ارتفاع ۲۱ متر از روی پی
- د) کارگاه‌های با ارتفاع ۲۱ متر از روی تراز زمین

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۱۲-۱-۵-۵-۹ مبحث ۱۲، در کارگاه‌های با زیربنای بیش از ۳۰۰۰ متر مربع و یا ۱۸ متر از ارتفاع از روی پی، معرفی شخص ذیصلاح به عنوان مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست الزامی می‌باشد. گزینه ب صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۴-۱-۳ فصل چهارم صفحه ۷۱ کتاب میکرو تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات «مسئول ایمنی» و «مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست» در صفحه ۳۴۲ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات

برقی طراحی-نظارت

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بخش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۲۶) نظارت-اجرا کدام یک از گزینه‌های زیر در صورت احتمال وقوع حادثه در یک کارگاه ساختمانی صحیح است؟

- الف) سازنده موظف است تا تامین ایمنی و حفاظت لازم، از ادامه عملیات ساختمانی در موضع خطر خودداری نماید.
- ب) سازنده موظف است تا تامین ایمنی و حفاظت لازم، از ادامه عملیات ساختمانی در کل کارگاه خودداری نماید.
- ج) سازنده موظف است پس از وقوع حادثه، مراتب را حسب مورد به کارفرما گزارش نماید.
- د) گزینه‌های الف و ج هر دو صحیح است.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) طبق آیین نامه ۱۲-۱-۵-۶ صفحه ۹ مبحث ۱۲، در صورت احتمال وقوع حادثه، سازنده موظف است تا ایمنی و حفاظت لازم، از ادامه عملیات ساختمانی در موضع خطر خودداری نماید. گزینه الف صحیح می باشد

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۴-۱-۳ از فصل چهارم صفحه ۷۲ کتاب کتاب میکرو تأسیسات برقی طراحی-نظارت کلمات « احتمال وقوع حادثه»، « موضع خطر»، « ادامه عملیات ساختمانی» و « وقوع حادثه» به ترتیب در صفحات ۲۴، ۳۵۷،

۲۵ و ۳۸۲ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

برای قبولی بدون متی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۹۰۰۰۲۶۱۷ ارسال کنید

پرسش ۲۷) **مشترک** کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف) ناظر نمی تواند مجری تمام یا بخشی از ساختمان تحت نظارت خود باشد.

ب) نظارت ساختمان توسط طراح ساختمان مجاز نمی باشد.

ج) ناظر به هنگام صدور پروانه ساختمان، توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان انتخاب شده و به مالک و مراجع صدور پروانه ساختمان معرفی می گردد.

د) گزینه های الف و ج هر دو صحیح است.

پاسخ) طبق آیین نامه های ۲-۵-۴ و ۲-۵-۵ صفحه ۶ مبحث ۲، ناظر به هنگام صدور پروانه ساختمان، توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان انتخاب شده و به مالک و مراجع صدور پروانه ساختمان معرفی می گردد. همچنین ناظر نمیتواند مجری تمام یا بخشی از ساختمان تحت نظارت خود باشد، اما انجام نظارت ساختمان توسط طراح ساختمان بلامانع است. گزینه د صحیح می باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۶-۱-۴ فصل ششم صفحه ۱۳۳ کتاب کتاب میکرو تأسیسات برقی طراحی-نظارت کلمات « صدور پروانه ساختمان» و « مراجع صدور پروانه ساختمانی» به ترتیب در صفحات ۲۳۷ و ۳۳۷ کتاب واژگان کلیدی

تأسیسات برقی طراحی-نظارت

۷ محصول رایگان آزمون در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

پرسش ۲۸) نظارت-اجرا کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

الف) برای اتصال کابل‌های فشار ضعیف با ولتاژ اسمی حداکثر ۱۰۰۰ ولت در فضای آزاد باید از سرکابل مخصوص فضای آزاد استفاده شود.

ب) برای اتصال کابل‌های فشار ضعیف با ولتاژ اسمی حداکثر ۱۰۰۰ ولت در فضای آزاد می‌توان از کابلشوهای پرسبی، پیچی و یا لجمی استفاده کرد.

ج) برای اتصال کابل‌های فشار ضعیف با ولتاژ اسمی حداکثر ۱۰۰۰ ولت (به استثنای کابل‌های روغنی) در داخل ساختمان باید از سرکابل استفاده شود.

د) گزینه‌های الف و ج هر دو صحیح است.

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۷-۷-۲-۳ صفحه ۳۴ از فصل هفتم نشریه ۱-۱۱۰، برای اتصال کابل‌های فشار ضعیف با ولتاژ اسمی حداکثر ۱۰۰۰ ولت در فضای آزاد باید از سرکابل مخصوص فضای آزاد و از نوع صمغ ریخته شده (پروتولین) و یا نوع روش پی وی سی نرم استفاده شود. استفاده از گزینه الف صحیح می‌باشد

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۶-۸-۲ فصل ششم صفحه ۱۴۲ کتاب تأسیسات برق پلاس

کلمات « سر کابل مخصوص فضای آزاد»، « کابلشوهای پرسبی، پیچی و یا لجمی » و « کابل روغنی » به ترتیب در صفحات ۲۰۷،

۲۹۰ و ۲۸۸ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکشن دریافت کنید

پرسش ۲۹) نظارت-اجرا ارجحیت استفاده از کابلشوها از نظر فنی و استقامت به ترتیب عبارت است از:

الف) پیچی، لجمی و پرسبی
ب) پیچی، پرسبی و لجمی
ج) پرسبی، لجمی و پیچی
د) پرسبی، پیچی و لجمی

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۷-۷-۱-۴ صفحه ۳۴ از فصل هفتم نشریه ۱-۱۱۰، از نظر فنی و استقامت استفاده از کابلشوهای پرسبی نسبت به کابلشوهای پیچی و کابلشوهای لجمی ارجحیت دارد. گزینه د صحیح می‌باشد

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۶-۸-۱ فصل ششم صفحه ۱۴۲ کتاب تأسیسات برق پلاس

کلمات « کابلشو پیچی»، « کابلشو لجمی » و « کابلشو پرسبی » در صفحه ۲۹۰ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-

نظارت

بسته کپسول، اطلاعات آزمون تا درآمدزایی از پروانه

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پرسش ۳۰) نظارت-اجرا حداقل ارتفاع نصب پریزهای برق در فضایی که ارتفاع میز کار آن ۱۰۰ سانتی متر می باشد، چقدر است؟ (ارتفاع قرنیز میز کار ۱۰ سانتی متر می باشد)

الف) ۱۴۰ سانتی متر ب) ۱۲۰ سانتی متر ج) ۱۵۰ سانتی متر د) ۱۳۰ سانتی متر

پاسخ) طبق آیین نامه ۳-۱۰-۱۸ صفحه ۲۲ از فصل سوم جلد اول نشریه ۱۱۰، در مکان هایی که از میز کار مخصوص یا پیشخوان استفاده می شود مانند آزمایشگاه ها، کارگاه ها، آشپزخانه ها و غیره، پریزهای برق در صورتیکه روی دیواره وسط میز آزمایشگاه یا روی قرنیز میز کار نصب نشده باشد، باید حداقل ۱۰ سانتی متر بالای قرنیز میز روی دیوار نصب شود. ارتفاع میز کار ۱۰۰ و ارتفاع قرنیز ۱۰ سانتی متر است پس: $100+10=110$ گزینه ب صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

کلمه « ارتفاع نصب پریز » در صفحه ۲۷ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

برای مشاوره رایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ (بدون کد) تماس بگیرید

پرسش ۳۱) نظارت-اجرا کلیدهای قدرت فشار متوسط از لحاظ نوع ماده عایقی به چند نوع تقسیم بندی می شوند؟

الف) چهار نوع ب) دو نوع ج) سه نوع د) پنج نوع

پاسخ) طبق بند «الف» آیین نامه ۶-۷-۱-۳ صفحه ۱۴ از فصل ششم جلد اول نشریه ۱۱۰، کلیدهای قدرت فشار متوسط از لحاظ نوع ماده عایقی به سه نوع روغنی، خلاء و گازی تقسیم می شوند. گزینه ج صحیح می باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

کلمات « کلید قدرت » و « نوع ماده عایقی » به ترتیب در صفحات ۲۹۹ و ۳۷۴ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-

نظارت

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بفش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۳۲) نظارت-اجرا در صورت نصب ۵ دستگاه تابلو برق فشار ضعیف چسبیده به هم (هر تابلو به عرض ۹۰ cm و عمق ۶۰ cm) بر روی اتاقک کابل، ابعاد دهانه مورد احداث در سقف اتاقک مزبور چقدر می باشد؟ (تابلوها قابل دسترسی از جلو می باشند)

الف) ۳۰ cm × ۴۲۰ cm ب) ۶۰ cm × ۴۵۰ cm ج) ۵۰ cm × ۴۴۰ cm د) ۴۰ cm × ۴۳۰ cm

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) طبق بند «الف» آیین نامه ۵-۶-۴-۱ صفحه ۱۰ از فصل پنجم جلد اول نشریه ۱۱۰، طول دهانه مورد نظر باید ۲۰ سانتی متر از مجموعه عرض تابلو کمتر باشد. بنابراین:

$$\text{طول دهانه} = (5 \times 90) - 20 = 450 - 20 = 430 \text{ cm}$$

و عرض آن برای تابلوهای قابل دسترسی از جلو و چندخانه، ۴۰ سانتی متر و برای تابلوهای قابل دسترسی از پشت، ۶۰ سانتی متر خواهد بود. گزینه د صحیح می باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

کلمات « اتافک کابل » و « سقف اتافک » به ترتیب در صفحات ۱۹ و ۲۱۰ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

برای قبولی بدون متی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۹۰۰۰۲۶۱۷ ارسال کنید

پرسش ۳۳) مشترک کدام گزینه در مورد تخلفات حرفه‌ای یکی از مهندسان که با خلف وعده مکرر در انجام تعهدات باعث تضییع

حق صاحب کار شده است، صحیح می باشد؟

الف) مجازات انتظامی از درجه یک تا چهار

ج) مجازات انتظامی از درجه یک تا سه

ب) مجازات انتظامی از درجه سه تا پنج

د) مجازات انتظامی از درجه دو تا پنج

پاسخ) طبق بند ۲ اصلاحیه ماده ۹۱ صفحه ۱۸۸ کتاب قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، عدم انجام یا قصور و تقصیر در انجام وظایف حرفه‌ای که به موجب قوانین و مقررات موظف به آن است یا تعهدات قراردادی یا خلف وعده مکرر در مورد انجام آن‌ها به نحوی که موجب زیان و یا تضییع حقوق صاحب کار یا اشخاص ثالث شود یا به اموال عمومی، منابع مواد و انرژی یا محیط زیست آسیب برساند، به مجازات انتظامی از درجه دو تا پنج محکوم می شود. گزینه د صحیح می باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۵-۲-۳ فصل پنجم صفحه ۱۱۷ کتاب میکرو تأسیسات برقی طراحی-نظارت

۷ محصول رایگان آزمون در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

پرسش ۳۴) مشترک کدام گزینه در مورد اطلاق مهندس حوزه هر استان صحیح است؟

الف) شخصی که متولد آن استان بوده یا حداقل ۶ ماه ممتد پس از تاریخ تسلیم درخواست عضویت، در آن استان مقیم باشد.

ب) شخصی که حداقل متولد آن استان و یا ۶ ماه ممتد پیش از تاریخ تسلیم درخواست عضویت، در آن استان مقیم باشد.

ج) شخصی که حداقل متولد آن استان بوده و یا در زمان تسلیم درخواست عضویت، در آن استان مقیم باشد.

د) شخصی که محل کار یا محل سکونت ایشان در استان مورد نظر به تایید مراجع صلاحیت دار برسد.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) تبصره ۱ ماده ۶ قانون صفحه ۱۶ کتاب قانون نظام مهندسی، مهندس حوزه هر استان در این قانون به شخصی اطلاق می‌شود که حداقل متولد آن استان و یا ۶ ماه ممتد پیش از تاریخ تسلیم درخواست عضویت، در آن استان مقیم باشد گزینه ب صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۵-۲-۳ فصل پنجم صفحه ۱۰۳ کتاب میکرو تأسیسات برقی طراحی-نظارت

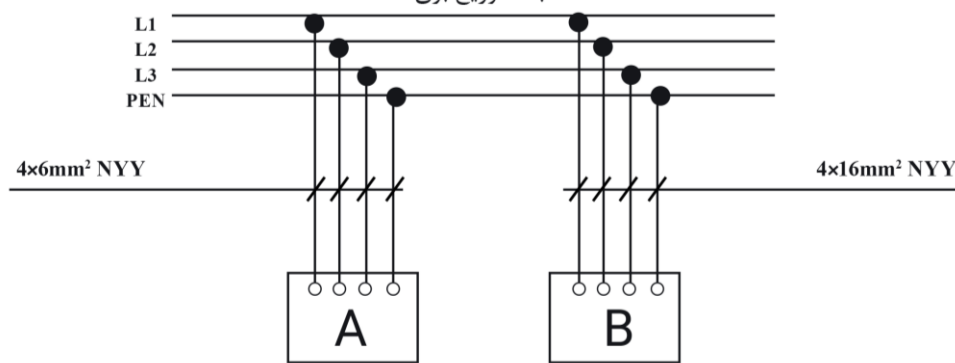
کلمات «مهندس حوزه هر استان» و «متولد» به ترتیب در صفحات ۳۵۸ و ۳۲۶ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-

نظارت

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکشن دریافت کنید

مسئله: با توجه به شکل زیر به پرسش‌های ۳۵ و ۳۶ پاسخ دهید:

شبکه توزیع برق



پرسش ۳۵) مشترک سیستم(های) نیروی برق ساختمان A چه می‌تواند باشد؟

الف) TNS

ب) TT و TNS

ج) TT

د) TT، TNS و TNCS

پاسخ) طبق شکل سمت راست در پ ۱-۱: از پیوست ۱ صفحه ۱۴۰ مبحث ۱۳، این سیستم، می‌تواند، TN-S باشد، طبق شکل سمت چپ در پ ۱-۱:۳ صفحه ۱۴۲ همان مبحث، این سیستم، می‌تواند، TN-C-S و طبق شکل پ ۱-۱:۵ صفحه ۱۴۴ همان مبحث، می‌تواند سیستم TT باشد. فقط باید دقت شود که سطح مقطع هادی PEN اجازه کدام سیستم را می‌دهد. طبق آیین‌نامه پ ۲-۲:۱-۱۴۸ همان مبحث، سطح مقطع هادی PEN باید حداقل ۱۰ میلی‌متر مربع باشد، از این رو در صورتی که سطح مقطع این هادی کمتر از ۱۰ میلی‌متر مربع باشد، TT و بیشتر باشد، هر سه سیستم فوق را می‌تواند شامل شود. گزینه ج صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

نکته ۳۳ بخش ۴-۱۱-۲ از فصل چهارم صفحه ۱۵۴ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

نکته ۳۲ بخش ۴-۱۲-۲ از فصل چهارم صفحه ۱۱۵ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت
فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی نظارت
فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته کپسول، اطلاعات آزمون تا درآمدزایی از پروانه

پرسش ۳۶) مشترک سیستم(های) نیروی برق ساختمان B چه می تواند باشد؟
الف) TT و TNS ب) TNS ج) TT د) TT, TNS, TNC

پاسخ) چون سائز کابل ۱۶ میلی متر بوده و طبق توضیحات پرسش قبل، گزینه د صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

نکته ۱۱ بخش ۴-۴-۳ و نکته ۳۳ بخش ۴-۱۱-۲ از فصل چهارم صفحات ۱۲۹ و ۱۵۴ کتاب درسنامه و پرسش های طبقه بندی شده
آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی
نکته ۱۱ بخش ۴-۴-۳ و نکته ۳۲ بخش ۴-۱۲-۲ از فصل چهارم صفحات ۸۵ و ۱۱۵ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت
فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی نظارت
فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

برای مشاوره (ایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ بدون کد) تماس بگیرید

پرسش ۳۷) مشترک در یک سیستم نیروی TNS چنانچه در ورودی یک تابلوی برق آپارتمان مسکونی از کلید خودکار مینیاتوری و کلید RCD استفاده شود، در صورت اتصال سیم نول و ارت داخل یک پریز، کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟
الف) هیچگونه اتفاقی برای برق واحد مسکونی صورت نمی گیرد.
ب) کل برق واحد مسکونی توسط کلید RCD قطع می گردد.
ج) کلید مینیاتوری مدار پریز مربوطه قطع می گردد.
د) کل برق واحد مسکونی توسط کلید خودکار مینیاتوری ورودی قطع می گردد.

پاسخ) در صورت تماس سیم نول و ارت، کلید RCD نشت جریان از مدار را تشخیص می دهد و طبق آیین نامه ۱۳-۶-۲-۶-۱ صفحه ۷۷ مبحث ۱۳، مدار تغذیه را قطع می نماید. گزینه ب صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۶-۹-۱ از فصل ششم صفحه ۲۰۹ کتاب درسنامه و پرسش های طبقه بندی شده آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

بخش ۶-۹-۱ از فصل ششم صفحه ۱۶۲ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت
فصل ششم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی نظارت
فصل ششم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بخش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۳۸) مشترک در یک سیستم نیروی TNS اگر سطح مقطع هادی خنثی کوچکتر از سطح مقطع هادی‌های فاز باشد و هادی خنثی دارای وسیله کشف اضافه جریان باشد، چنانچه جریان عبوری از هادی خنثی بیشتر از ظرفیت مجاز آن باشد، کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- الف) باید هادی خنثی قطع گردد.
ب) باید هادی فازها و هادی خنثی قطع گردد.
ج) باید هادی فازها قطع گردد.
د) باید هادی فازها، هادی خنثی و هادی حفاظتی قطع گردد.

پاسخ) طبق آیین‌نامه ی ۷۱۹-۱-۲ صفحه ۳۷۶ راهنمای مبحث ۱۳، در سیستم‌های TN و TT اگر سطح مقطع هادی خنثی کوچکتر از سطح مقطع هادی‌های فاز باشد، لازم است وسیله کشف اضافه جریان در هادی خنثی پیش‌بینی شود. این وسیله باید سبب قطع فازها شود ولی لزومی برای قطع هادی خنثی نخواهد بود. گزینه ج صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۴-۱۱ از فصل چهارم صفحه ۱۰۶ کتاب تاسیسات برق پلاس
کلمه « قطع هادی خنثا » در صفحه ۲۸۳ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

برای قبولی بدون متی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۹۰۰۰۲۶۱۷ ارسال کنید

پرسش ۳۹) مشترک در یک سیستم TT یک مدار روشنایی شامل ۷ عدد لامپ متال هالید ۱۵۰ وات، مفروض است، چنانچه حداکثر زمان قطع به هنگام اتصال کوتاه بین هادی فاز و بدنه چراغ ۰/۴ ثانیه باشد، کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف) با ایجاد هم‌بندی کامل بین همه سیستم‌های لوله‌کشی و سازه‌های دیگر مانعی ندارد.
ب) با استفاده از کلید RCD با جریان عامل کمتر مانعی ندارد.
ج) با استفاده از فیوز در مدار تغذیه مانعی ندارد.
د) هیچکدام

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) طبق تبصره بند پ ۱-۲-۹-۱ صفحه ۱۵۵ مبحث ۱۳، اگر در یک سیستم TT همبندی کامل بین همه سیستم‌های لوله کشی و سازه‌های دیگر انجام شده باشد، می‌توان در آن از مقادیر مربوط به سیستم TN از جدول پ ۱-۲-۹-۱ استفاده نمود. مدار مورد سوال هم یک مدار نهایی است. گزینه الف صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

تبصره بند ج بخش ۷-۳ از فصل هفتم صفحه ۲۳۱ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

فصل هفتم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات « لوله کشی » و « هم بندی کامل » به ترتیب در صفحات ۳۱۹ و ۳۸۹ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-

نظارت

سوال ۴۳ آزمون آزمایشی نظارت ۲

۷ موصول رایگان در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

پرسش ۴۰) مشترک در یک سیستم TNS کابل تغذیه دو تجهیز به ترتیب $3 \times 25 / 16 \text{ mm}^2 \text{ NY Y}$ و $3 \times 35 / 16 \text{ mm}^2 \text{ NY Y}$ می‌باشند. چنانچه به اجبار کابل هادی حفاظتی این دو تجهیز به صورت مشترک اجرا گردد، کدامیک از گزینه‌های زیر مناسب‌ترین پاسخ در خصوص کابل هادی حفاظتی این دو تجهیز می‌باشد؟

الف) $1 \times 35 \text{ mm}^2 \text{ NY Y}$ (ب) $1 \times 25 \text{ mm}^2 \text{ NY Y}$ (ج) $1 \times 16 \text{ mm}^2 \text{ NY Y}$ (د) $1 \times 10 \text{ mm}^2 \text{ NY Y}$

پاسخ) طبق آیین‌نامه پ ۱-۴-۶ صفحه ۱۵۸ مبحث ۱۳، در صورت اجبار، چنانچه هادی حفاظتی به صورت مشترک برای دو یا چند مدار مورد استفاده قرار گیرد، باید سطح مقطع هادی حفاظتی معادل با بزرگترین سطح مقطع هادی حفاظتی مدارها انتخاب گردد؛ که در اینجا با هم برابر (۱۶ میلی‌مترمربع) است. گزینه ج صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

نکته ۳۸ بخش ۴-۱۱-۳ از فصل چهارم صفحه ۱۵۷ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

نکته ۳۷ بخش ۴-۱۲-۳ از فصل چهارم صفحه ۱۱۹ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

سوال ۱ آزمون آزمایشی نظارت ۱

سوال ۴۸ آزمون آزمایشی نظارت ۲

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکشن دریافت کنید

پرسش ۴۱) نظارت-اجرا کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص ساختمان‌هایی که نصب وسیله مکالمه دوطرفه (تلفن و یا...) در کابین آسانسور برای آنها الزامی است، صحیح است؟

الف) توصیه می‌شود این وسیله مکالمه در کلیه آسانسورها نصب شود.
ب) این وسیله مکالمه باید در آسانسور دسترسی آتش‌نشان نصب شود.
ج) این وسیله مکالمه باید در آسانسورهای تخت‌بر نصب شود.
د) گزینه‌های ب و ج هر دو صحیح است.

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۱۵-۲-۶-۴-۱۰ صفحه ۳۵ مبحث ۱۵، در ساختمان‌های عمومی باید وسیله مکالمه دوطرفه (تلفن یا...) در کابین نصب شود (توصیه می‌شود این وسیله در کلیه آسانسورها نصب شود). گزینه الف صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۱۰-۲-۳ فصل دهم صفحه ۳۰۳ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۱۰-۲-۳ فصل دهم صفحه ۲۴۳ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل دهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل دهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمه « مکالمه دوطرفه » در صفحه ۳۵۱ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته کپسول، اطلاعات آزمون تا درآمدزایی از پروانه

پرسش ۴۲) نظارت-اجرا وزنه تعادل در آسانسورهای کششی:

الف) برای متعادل کردن وزن کابین و ظرفیت نامی آسانسور به کار می‌رود.
ب) برای متعادل کردن وزن کابین و درصدی از ظرفیت آسانسور به کار می‌رود.
ج) برای متعادل کردن وزن کابین به کار می‌رود.
د) برای متعادل کردن وزن کابین، تراول کابل و سیم بکسل به کار می‌رود.

پاسخ) طبق تعریف وزنه تعادل در صفحه ۸ مبحث ۱۵، وزنه تعادل، وزنه یا ترکیبی از وزنه هاست که برای متعادل کردن وزن کابین و بخشی از ظرفیت آسانسور به کار می‌رود. گزینه ب صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

کلمات « متعادل کردن وزن کابین»، « وزنه تعادل» و « ظرفیت آسانسور» به ترتیب در صفحات ۳۲۵، ۳۸۰ و ۲۵۳ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

برای مشاوره رایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ (بدون کد تماس بگیرید)

پرسش ۴۳) نظارت-اجرا معیار انتخاب سیستم‌های فراخوانی آسانسورها چه می‌باشد؟

- الف) نوع کاربری ساختمان
ب) ارتفاع ساختمان
ج) ظرفیت آسانسور و تعداد افراد جابه‌جا شده توسط آن
د) هر سه گزینه صحیح است.

پاسخ) طبق تعریف سیستم‌های فراخوانی آسانسور در صفحه ۶ مبحث ۱۵، نحوه پاسخ به احضار مسافران در آسانسور با توجه به نوع کاربری ساختمان می‌تواند متفاوت باشد. گزینه الف صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

کلمه « فراخوانی» در صفحه ۲۶۸ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بخش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۴۴) نظارت-اجرا کدام یک از گزینه‌های زیر در خصوص ضربه‌گیر (بافر) صحیح است؟

- الف) وسیله ارتجاعی است که برای جلوگیری از برخورد کنترل نشده کابین و یا وزنه تعادل به کف چاهک به کار می‌رود.
ب) ضربه‌گیر طوری طراحی و انتخاب می‌گردد که کل انرژی جنبشی کابین را مستهلک کند.
ج) ضربه‌گیر برای متوقف کردن کابین به هنگام سقوط آزاد به کار می‌رود.
د) گزینه‌های الف و ب هر دو صحیح است.

پاسخ) طبق تعریف ضربه‌گیر (بافر) در صفحه ۶ مبحث ۱۵، ضربه‌گیر (بافر) وسیله‌ای ارتجاعی است که برای جلوگیری از برخورد کنترل نشده کابین و یا وزنه تعادل به کف چاهک به کار می‌رود. این وسیله لازم است طوری طراحی و انتخاب گردد که قسمتی از انرژی جنبشی کابین را مستهلک کند. باید توجه داشت که ضربه‌گیر برای متوقف کردن کابین به هنگام سقوط آزاد طراحی نشده است. گزینه الف صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

کلمات « ضربه گیر» و « انرژی جنبشی» به ترتیب در صفحات ۲۴۳ و ۴۱ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

برای قبولی بدون متی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۹۰۰۰۲۶۱۷ ارسال کنید

پرسش ۴۵) مشترک استفاده از منابع تغذیه با ولتاژ ایمنی خیلی پایین (FELV, PELV و SELV) در کدام یک از حفاظت‌های زیر استفاده می‌شود؟

- الف) فقط حفاظت در برابر تماس مستقیم
 ب) فقط حفاظت در برابر تماس غیر مستقیم
 ج) حفاظت در برابر هر دو نوع تماس مستقیم و غیرمستقیم
 د) هیچکدام

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۱۳-۳-۱-۴ صفحه ۱۴ مبحث ۱۳، استفاده از ولتاژ خیلی پایین در هر دو نوع تماس مستقیم و غیر مستقیم قادر به تامین ایمنی است. گزینه ج صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۴-۸ فصل چهارم صفحه ۱۳۹ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۴-۹ فصل چهارم صفحه ۱۰۰ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق- نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی- نظارت

کلمات « ولتاژ خیلی پایین » و « تماس مستقیم و غیر مستقیم » به ترتیب در صفحات ۳۸۴ و ۱۱۳ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات

برقی طراحی- نظارت

سوال ۵ آزمون آزمایشی نظارت ۱

۷ محصول رایگان آزمون در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

- پرسش ۴۶) مشترک** در چه صورت کارکرد عادی آسانسور باید متوقف شود؟ (آسانسور نباید حرکت کند)
 الف) در صورت فعال شدن کلید آتش نشان
 ب) در صورت فعال شدن سیستم اعلام حریق
 ج) در هنگام باز شدن در و یا دریچه‌های اضطراری
 د) هر سه گزینه صحیح است.

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۱۵-۲-۲-۷-۵ صفحه ۲۶ مبحث ۱۵، در محل قفل درها و دریچه‌های اضطراری، باید مدار الکتریکی توسط شرکت‌های سازنده آسانسور طراحی و نصب گردد که هنگام باز شدن آنها کارکرد عادی آسانسور متوقف گردد. گزینه ج صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بند د بخش ۱۰-۲-۳ از فصل دهم صفحه ۳۰۷ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

بند د بخش ۱۰-۲-۳ از فصل دهم صفحه ۲۴۵ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل دهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی نظارت

فصل دهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات « کارکرد عادی آسانسور » و « باز و بسته شدن در و دریچه‌های اضطراری » به ترتیب در صفحات ۲۹۱ و ۵۹ کتاب

واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکشن دریافت کنید

پرسش ۴۷ (نظارت-اجرا) در ساختمان‌های ویژه حیاتی، بسیار زیاد حساس و زیاد مهم، محل نصب مرکز اعلام حریق کجا می‌باشد؟

الف) اتاق کنترل موتورخانه تاسیسات مکانیکی (ب) در محلی نزدیک به نقطه دسترسی مامورین آتش‌نشانی

ج) اتاق امدادسانی (د) اتاق کنترل و مدیریت ساختمان

پاسخ) طبق آیین‌نامه پ ۴-۱-۴-۱-۴ صفحه ۱۹۳ می‌تواند ۱۳، مرکز اعلام حریق در ساختمان‌های ویژه حیاتی، بسیار زیاد حساس و زیاد مهم در اتاق کنترل و مدیریت ساختمان نصب می‌شود. گزینه د صحیح هست.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۹-۲-۳ از فصل نهم صفحه ۲۷۴ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی

بخش ۹-۲-۳ از فصل نهم صفحه ۲۲۰ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل نهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی نظارت

فصل نهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات « مرکز اعلام حریق »، « اتاق کنترل و مدیریت ساختمان »، « ساختمان‌های ویژه حیاتی » و « اتاق امداد رسانی » به ترتیب

در صفحات ۳۳۹، ۱۹، ۲۰۲ و ۱۸ کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی طراحی-نظارت

بسته کپسول، اطلاعات آزمون تا درآمدزایی از پروانه

پرسش ۴۸ (مشترک) کدام یک از گزینه‌های زیر برای وقتی که میزان هارمونیک سوم جریان یک مدار ۲۰ درصد باشد، صحیح است؟

الف) سطح مقطع هادی‌های نول و هادی حفاظتی باید حداقل برابر سطح مقطع هادی فاز باشد.

ب) سطح مقطع هادی نول باید حداقل برابر سطح مقطع هادی فاز باشد.

ج) سطح مقطع هادی حفاظتی باید حداقل برابر سطح مقطع هادی فاز باشد.

د) سطح مقطع هادی‌های فاز باید یک سایز افزایش یابد.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) طبق آیین نامه ۱۳-۷-۱-۱۲-۲ صفحه ۸۵ مبحث ۱۳، اگر میزان هارمونیک سوم جریان یک مدار بیش از مقدار ۱۵٪ باشد، مقطع نول یا هادی حفاظتی خنثی (PEN) در این مدار باید حداقل برابر سطح مقطع هادی فاز باشد. لازم به ذکر است که مقطع هادی حفاظتی (PE) تابع این حکم نمی باشد. گزینه ب صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

نکته ۲۹ بخش ۴-۱۱-۱ از فصل چهارم صفحه ۱۵۲ کتاب درسنامه و پرسش های طبقه بندی شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

نکته ۲۸ بخش ۴-۱۲-۱ از فصل چهارم صفحه ۱۱۴ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق- نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل چهارم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی- نظارت

کلمه « هارمونیک سوم جریان » در صفحه ۳۸۸ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی- نظارت

سوال ۵۱ آزمون آزمایشی طراحی ۲

برای مشاوره رایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ (بدون کد) تماس بگیرید

مسئله: شکل زیر طرحواره قائم یک اتاق ترانسفورماتور روغنی به ظرفیت ۱۶۰۰ kVA با تهویه طبیعی و هم سطح زمین را نشان می دهد.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

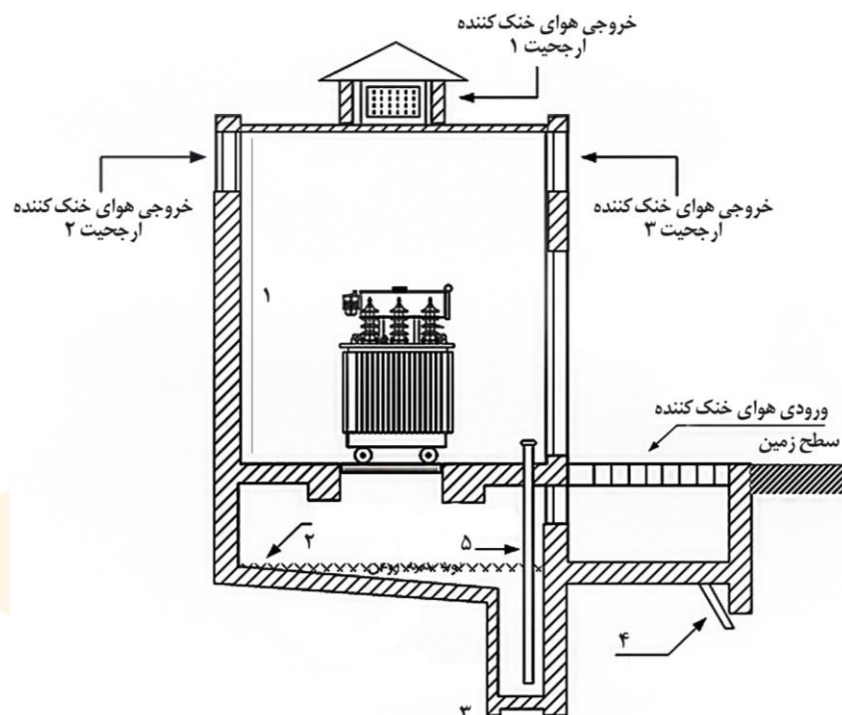
info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی



به پرسش‌های ۴۹ تا ۵۶ پاسخ دهید

پرسش ۴۹) نظارت-اجرا ارتفاع نشان داده شده با عدد ۱ چه اثری بر خنک کردن ترانسفورماتور می‌گذارد؟

- الف) هرچه کوتاه‌تر باشد بهتر است.
 ب) هرچه بلندتر باشد بهتر است.
 ج) تاثیری در خنک کردن ترانسفورماتور ندارد.
 د) بستگی به سردسیری و یا گرمسیری بودن محل نصب ترانسفورماتور دارد.

پاسخ) طبق آیین‌نامه ۱۳-۵-۳-۳ و تبصره‌های ۱ و ۳ این آیین‌نامه و شکل ۱۳-۵-۳-۱ (نوع الف) به ترتیب در صفحات ۴۴ و ۴۵ از مبحث ۱۳، هرچه ارتفاع اتاق بیشتر باشد خنک شدن ترانسفورماتور بهتر انجام می‌شود. گزینه ب صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۱-۳-۶ از فصل سوم صفحه ۷۹ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۱-۳-۶ از فصل سوم صفحه ۴۳ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

کلمات « اتاق ترانسفورماتور »، « طرحواره » و « خنک کردن ترانسفورماتور » به ترتیب در صفحات ۱۸، ۲۵۰ و ۱۵۸ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

سوال ۵۱ آزمون آزمایشی طراحی ۱

سوال ۱۰ آزمون آزمایشی نظارت ۱

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بخش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۵۰) نظارت-اجرا از دو خروجی هوای خنک کننده شماره ۲ و شماره ۳، کدام یک برای خنک کردن بهتر ترانسفورماتور مناسبتر است؟

الف) خروجی شماره ۲

ب) خروجی شماره ۳

ج) شرایط هر دو یکسان می باشد.

د) هر چه ارتفاع اتاق بیشتر باشد، خروجی شماره ۲ مناسبتر است.

پاسخ) طبق شکل ۱۳-۵-۳-۱: (نوع الف) صفحه ۴۵ مبحث ۱۳، خروجی شماره ۳ بر خروجی شماره ۲ ارجحیت دارد. گزینه ب صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۳-۱-۶ از فصل سوم صفحه ۸۲ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۳-۱-۶ از فصل سوم صفحه ۴۶ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات « اتاق ترانسفورماتور » و « خنک کردن ترانسفورماتور » به ترتیب در صفحات ۱۸ و ۱۵۸ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات

برقی طراحی-نظارت

سوال ۵۱ آزمون آزمایشی طراحی ۱

سوال ۱۰ آزمون آزمایشی نظارت ۱

برای قبولی بدون متی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۹۰۰۰۲۶۱۷ ارسال کنید

پرسش ۵۱) نظارت-اجرا وظیفه جزء شماره ۲ چه می باشد؟

الف) جلوگیری از نفوذ رطوبت به داخل

ب) کمک به خنک کردن

ج) مانع سرایت آتش احتمالی

د) هر سه گزینه صحیح است.

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) طبق شکل ۱۳-۵-۳-۱:۳ (الف) صفحه ۴۵ و نیز بند پ آیین‌نامه ۱۳-۵-۳-۳-۴ صفحه ۵۵ مبحث ۱۳، جزء شماره ۲ حائل مشبک با شن است که مانع سرایت آتش احتمالی می‌شود. گزینه ج صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

نکته ۳۳ بخش ۱-۳-۶ از فصل سوم صفحه ۸۱ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

نکته ۱۶ بخش ۱-۳-۶ از فصل سوم صفحه ۴۵ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات « اناق ترانسفورماتور » و « سرایت آتش احتمالی » به ترتیب در صفحات ۱۸ و ۲۰۶ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی

طراحی-نظارت

سوال ۵۱ آزمون آزمایشی طراحی ۱

سوال ۱۰ آزمون آزمایشی نظارت ۱

۷ محصول رایگان آزمون در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

پرسش ۵۲) **نظارت-اجرا** کدام گزینه برای حداقل ضخامت جزء شماره ۲ و جنس آن صحیح است؟
 الف) ۰/۴ متر و سنگ شکسته (ب) ۰/۳ متر و شن (ج) ۰/۱ متر و ماسه (د) ۰/۲ متر و سنگ گرانیت شکسته

پاسخ) طبق بند پ آیین‌نامه ۱۳-۵-۳-۳-۴ صفحه ۵۵ مبحث ۱۳، در زیر محل استقرار ترانسفورماتور روغنی و پایین تر از مسیر عبور هوای خنک‌کننده باید حائلی مشبک که دارای پوشش ضدزنگ باشد پیش‌بینی شود. روی این شبکه باید حداقل به ضخامت ۲۰ سانتی‌متر شن یا سنگ گرانیت شکسته ریخته شده تا مانع سرایت آتش احتمالی باشد. از نظر جنس ماده گزینه‌های ب و د درست هستند اما از نظر ضخامت فقط گزینه د صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

نکته ۳۳ بخش ۱-۳-۶ از فصل سوم صفحه ۸۱ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

نکته ۱۶ بخش ۱-۳-۶ از فصل سوم صفحه ۴۵ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

کلمات « اتاق ترانسفورماتور » و « سنگ گرانیث شکسته » به ترتیب در صفحات ۱۸ و ۲۱۳ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی

طراحی-نظارت

سوال ۵۱ آزمون آزمایشی طراحی ۱

سوال ۱۰ آزمون آزمایشی نظارت ۱

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکشن دریافت کنید

پرسش ۵۳) نظارت-اجرا حداقل حجم فضای شماره ۳ چقدر باید باشد؟

الف) برابر با یک و نیم برابر حجم مخزن روغن ترانسفورماتور (ب) برابر با دو برابر حجم مخزن روغن ترانسفورماتور

ج) برابر با حجم مخزن روغن ترانسفورماتور (د) مقدار این حجم اهمیتی ندارد.

پاسخ) طبق شکل ۱۳-۵-۳-۱: الف) صفحه ۴۵ و نیز بند ت آیین نامه ۱۳-۵-۳-۴ صفحه ۵۵ مبحث ۱۳، گزینه ج صحیح می باشد (البته بهتر بود می نوشت برابر با حجم مخزن روغن بزرگترین ترانسفورماتور قابل نصب).

انطباق با محصولات آکادمی

نکته ۳۴ بخش ۳-۱-۶ از فصل سوم صفحه ۸۲ کتاب درسنامه و پرسش های طبقه بندی شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات

برقی

نکته ۱۷ بخش ۳-۱-۶ از فصل سوم صفحه ۶۵ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات « اتاق ترانسفورماتور » و « حجم مخزن روغن » به ترتیب در صفحات ۱۸ و ۱۳۹ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی

طراحی-نظارت

سوال ۵۱ آزمون آزمایشی طراحی ۱

سوال ۱۰ آزمون آزمایشی نظارت ۱

بسته کیسول، اطلاعات آزمون تا درآمذزایی از پروانه

پرسش ۵۴) نظارت-اجرا هدف از پیش بینی لوله شماره ۴ چه می باشد؟

الف) جمع آوری آب و باران (ب) جمع آوری روغن ترانسفورماتور

ج) دفع روغن ترانسفورماتور (د) تخلیه آب و باران

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

پاسخ) طبق شکل ۱۳-۵-۳-۱:۳ (الف) صفحه ۴۵ مبحث ۱۳، این لوله جهت تخلیه آب و باران پیش‌بینی شده است. گزینه د صحیح می‌باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۳-۱-۶ از فصل سوم صفحه ۷۹ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۳-۱-۶ از فصل سوم صفحه ۴۳ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمه « اناق ترانسفورماتور » در صفحه ۱۸ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

سوال ۵۱ آزمون آزمایشی طراحی ۱

سوال ۱۰ آزمون آزمایشی نظارت ۱

بسته برای مشاوره رایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ (بدون کد تماس بگیرید)

پرسش ۵۵) **نظارت-اجرا** هدف از پیش‌بینی لوله شماره ۵ چه می‌باشد؟

(ب) برای تخلیه آب باران احتمالی

(الف) برای پر کردن روغن به چاله

(د) برای پر کردن آب در صورت حریق

(ج) برای تخلیه روغن از چاله

پاسخ) طبق شکل ۱۳-۵-۳-۱:۳ (الف) صفحه ۴۵ و نیز بند ت آیین‌نامه ۱۳-۵-۳-۳-۴ صفحه ۵۵ مبحث ۱۳، گزینه ج صحیح می‌باشد (لوله تلمبه روغن از مخزن به جهت خالی کردن چاله و یا مخزن)

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۳-۱-۶ از فصل سوم صفحه ۸۲ کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی‌شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۳-۱-۶ از فصل سوم صفحه ۴۶ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل سوم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمات « اناق ترانسفورماتور » و « چاله روغن » به ترتیب در صفحات ۱۸ و ۱۳۲ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-

نظارت

سوال ۵۱ آزمون آزمایشی طراحی ۱

سوال ۱۰ آزمون آزمایشی نظارت ۱

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

بسته رایگان آزمون نظام مهندسی برق را از بخش محصولات رایگان دریافت کنید

پرسش ۵۶) نظارت-اجرا چنانچه محور طولی ترانسفورماتور عمود بر در بوده و ترانسفورماتور دارای مخزن انبساط روغن باشد، الزامی است که کدامیک از اجزای زیر رو به در اتاق قرار گیرد؟

الف) دریچه روغن ب) روغن نما ج) رطوبت گیر د) هیچکدام

پاسخ) طبق بند ب آیین نامه ۱۳-۵-۳-۳-۵ صفحه ۵۶ مبحث ۱۳، اگر محور طولی ترانسفورماتور روغنی عمود بر در بوده و ترانسفورماتور دارای مخزن انبساط روغن باشد، الزامی است که روغن نما رو به در اتاق قرار گیرد. گزینه ب صحیح می باشد.

انطباق با محصولات آکادمی

کلمات « روغن نما»، « مخزن انبساط روغن» و « محور طولی ترانسفورماتور» به ترتیب در صفحات ۱۹۰، ۳۳۴ و ۳۳۲ کتاب

واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

سوال ۵۱ آزمون آزمایشی طراحی ۱

سوال ۱۰ آزمون آزمایشی نظارت ۱

برای قبولی بدون متی یک ریال هزینه، عدد ۱ را به شماره ۰۲۶۱۷۹۰۰۰ ارسال کنید

پرسش ۵۷) نظارت-اجرا کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص تضعیف در یک جعبه تقسیم عبوری با یک عبور و دو انشعاب صحیح است؟

الف) تضعیف ۱۰ دسی بل برای عبور و نیز برای هر انشعاب

ب) تضعیف ۱۰ دسی بل برای عبور و ۲ دسی بل برای هر انشعاب

ج) تضعیف ۲ دسی بل برای عبور و نیز برای هر انشعاب

د) تضعیف ۲ دسی بل برای عبور و ۱۰ دسی بل برای هر انشعاب

پاسخ) طبق ردیف ۲۴۰۹۰۲ صفحه ۱۳۵ فهرست بها، جعبه تقسیم عبوری با یک عبور و دو انشعاب تضعیف حدود ۲ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۰ دسی بل در هر انشعاب به طور کامل دارد. گزینه د صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

مینی پکیج فهرست بها

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

۷. محصولات رایگان آزمون در محصولات رایگان اپلیکیشن منتظر کلیک شماست

پرسش ۵۸) مشترک ضریب طبقات در برآورد هزینه اجرای عملیات ساختمانی بابت چه موضوعاتی در نظر گرفته می‌شود؟

الف) هزینه حمل مصالح به طبقات

ب) هزینه حمل مصالح به طبقات و افت مصالح ناشی از حمل آن

ج) هزینه حمل مصالح به طبقات، افت مصالح ناشی از حمل آن و سختی اجرای کار

د) هزینه حمل مصالح به طبقات و سختی اجرای کار

پاسخ) طبق بند ۱ صفحه ۱۹۶ فهرست بها، قیمت‌های درج شده در فهرست بها برای انجام کار در طبقه همکف و زیر همکف در نظر گرفته شده است. چنانچه کار در طبقات بالاتر از همکف و پایین تر از زیر همکف انجام شود، بابت هزینه حمل مصالح به طبقات یاد شده و افت مصالح ناشی از حمل آن به طبقات و همچنین سختی اجرای کار، ضریب طبقات منظور می‌شود. گزینه ج صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

[مینی پکیج فهرست بها](#)

پاسخ تشریحی آزمون را رایگان از اپلیکیشن دریافت کنید

پرسش ۵۹) مشترک ردیف‌های ستاره دار در فهرست بها مربوط به چه موضوعاتی می‌شود؟

الف) ردیف‌هایی که شرح آن‌ها در فهرست بها موجود نباشد.

ب) ردیف‌هایی که شرح آن‌ها در فهرست بها موجود است اما بدون بهای واحد هستند.

ج) ردیف‌هایی که شرح آن‌ها و بهای واحد آن‌ها در فهرست بها موجود می‌باشد.

د) گزینه‌های الف و ب هر دو صحیح است.

پاسخ) طبق بند ۲-۱ و ۲-۲ صفحه ۱ فهرست بها، در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای مورد نیاز کار باشد، که اقلام آن با شرح ردیف‌های این فهرست بها و فهرس رسته نیرو تطبیق نکند، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام، تهیه و در انتهای گروه مربوط با شماره ردیف جدید درج می‌شود. این ردیف‌ها با علامت ستاره مشخص و به عنوان ردیف‌های ستاره‌دار نامیده می‌شوند (گزینه الف). بهای واحد ردیف‌هایی که شرح آنها در این فهرست بها موجود است، اما بدون بهای واحد هستند نیز به روش بند قبل تعیین می‌شوند. این اقلام نیز ردیف ستاره‌دار محسوب می‌شوند (گزینه ب). گزینه د صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

[مینی پکیج فهرست بها](#)

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com



آکادمی مهندس کریمی



تاسیسات برقی

بسته کپسول، اطلاعات آزمون تا درآمدزایی از پروانه

پرسش ۶۰) نظارت-اجرا در صورت فعال شدن کدام یک از دکتورهای زیر، استفاده از کلید آتش نشان مخصوص آسانسور دسترسی آتش نشان مجاز می باشد؟

- الف) دکتور نصب شده در جلوی بازشوی آسانسور
 ب) دکتور نصب شده در موتورخانه آسانسور
 ج) دکتور نصب شده در چاه آسانسور
 د) هر سه گزینه صحیح است.

پاسخ) طبق آیین نامه ۱۵-۲-۷-۶ صفحه ۳۸ مبحث ۱۵، نصب حسگرهای سیستم اعلام حریق در **فضاهای موتورخانه آسانسور، چاه آسانسور، راهرو و ورودی به موتورخانه آسانسور و راهرو جلوی در طبقات الزامی است.** در صورتی که حسگرهای فوق الذکر فعال شوند، در آسانسور نباید در هیچ یک از طبقات به جز طبقه ورودی یا طبقه از پیش تعیین شده باز شود. تمام آسانسورها باید به طبقه ای که توسط افراد مسئول ساختمان مشخص می شود منتقل شوند و قابلیت کنترل به صورت دستی (کلید آتش نشان) را دارا باشند. اما طبیعتاً هنگام حریق در موتورخانه آسانسور یا چاه آسانسور، استفاده از آسانسور حتی برای افراد مسئول مجاز نمی باشد. پس تنها گزینه الف صحیح است.

انطباق با محصولات آکادمی

بخش ۱۰-۲-۴ فصل دهم صفحه ۳۰۸ کتاب درسنامه و پرسش های طبقه بندی شده آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی

بخش ۱۰-۲-۴ فصل دهم صفحه ۲۴۸ کتاب راه آزمون نظام مهندسی برق-نظارت

فصل دهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی نظارت

فصل دهم فیلم آمادگی آزمون نظام مهندسی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

کلمه « کلید آتش نشان » در صفحه ۲۹۸ کتاب واژگان کلیدی تأسیسات برقی طراحی-نظارت

برای مشاوره رایگان با شماره ۹۰۰۰۶۰۲۰ (بدون کد) تماس بگیرید

تهران، خیابان ستارخان، خیابان سازمان آب، مابین، خیابان هشتم جنوبی و اسدی، پلاک ۲۵۲، واحد ۱۰

۰۹۱۲۰۲۲۳۷۲۴

۰۲۱-۴۴۲۰۰۰۳۷

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

@ tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com