با درود خدمت همکاران و مهندسین گرامی

جزوه رایگان آزمونک مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۸ توسط مهندس سیاوش بهره‌دار با هدف کمک به آمادگی بیش‌تر داوطلبین آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده است.

شما می‌توانید با مراجعه به وبسایت ما به آدرس www.javaneacademy.com بیش از ۳۰ ساعت از آموزش مباحث مقررات ملّی ساختمان را رایگان تماشا کرده و در صورت تمایل، نسبت به تهیه بسته‌های آموزش تک‌مبحث و یا پکیج جامع آمادگی آزمون جوانه اقدام نمایید.

علاوه بر این، جزوات جوانه شامل گنجینه سؤالات طبقه‌بندی‌شده مباحث، کلیدواژه طلایی و آزمون‌های آزمایشی تألیفی، شما را در مسیر قبولی آزمون‌های نظام مهندسی یاری می‌دهند.

امید است تلاش همه همکاران ما در آکادمی جوانه در موفقیت شما در آزمون پیش‌رو تأثیرگذار باشد.

با احترام فراوان
سیاوش بهره‌دار
مدیر آکادمی جوانه

سؤال ۱ (تألیفی)

برای ساختمانی با کاربری موزه، نسبت ضریب اهمیت بار یخ به ضریب اهمیت بار برف چقدر است؟

۱) ۱/۱

۲) ۱

۳) ۱/۱۷

۴) ۱/۰۹

گزینه ۲- مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۸

جدول ۶-۱-۱ صفحه ۸

موزه، گروه خطرپذیری ۲ (اهمیت زیاد)

جدول ۶-۱-۲ صفحه ۸

گروه خطرپذیری ۲، ضریب اهمیت بار یخ ۱/۱ و ضریب اهمیت بار برف ۱/۱

$$\frac{1.1}{1.1} = 1$$

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.

سؤال ۲ (تألیفی)

ترکیب بار (0.9 or 1.2)D + 0.5L + 0.2(L_r or S or R) برای کنترل کدام‌یک از پارامترهای زیر استفاده می‌شود؟

۱) تغییرشکل قائم (افتادگی)

۲) تغییرمکان ناشی از بارهای خودکرنشی

۳) ظرفیت باقیمانده باربری سازه بعد از وقوع حوادث غیرعادی

۴) تغییرمکان جانبی نسبی

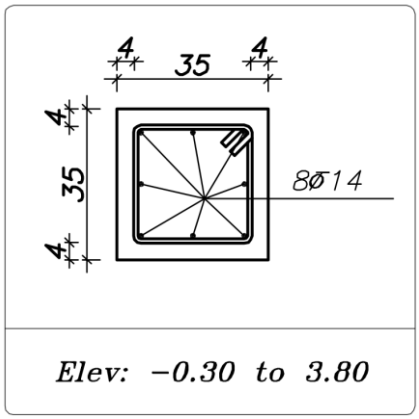
گزینه ۳- مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۸

بند ۶-۲-۴-۳ صفحه ۱۴

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.

سؤال ۳ (تألیفی)

وزن ستون بتنی نشان داده شده به کدام گزینه نزدیک‌تر است؟



۱) ۱۱/۶ کیلونیوتن

۲) ۱۴/۵ کیلونیوتن

۳) ۱۲/۶ کیلونیوتن

۴) ۱۳/۲ کیلونیوتن

گزینه ۳- مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۸

بند ۶-۳-۲ صفحه ۱۷

جدول شماره پ ۶-۲-۲ صفحه ۱۲۳

$$m = 0.35 \times 0.35 \times (0.3 + 3.80) \times 2500 = 1255.6\ kg \cong 12.6\ kN$$

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.

سؤال ۴ (تألیفی)

دیوار پیرامونی یک ساختمان با آجر مجوف و ملات ماسه و سیمان ساخته شده است. اگر ضخامت این دیوار ۲۰۰ میلی‌متر، ارتفاع آن ۳/۱ متر و طول دیوار ۶ متر باشد، حدوداً چند درصد از وزن دیوار از آجر ساخته شده است؟

۱) ۶۰

۲) ۸۰

۳) ۳۰

۴) ۷۰

گزینه ۴- مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۸

بند ۶-۳-۲ صفحه ۱۷

جدول پ ۶-۲-۲ صفحه ۱۲۴

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.

سؤال ۵ (تألیفی)

برای منظور کردن اثر زیر فشار آب زیرزمینی، در صورت وجود خاک منبسط‌شونده در زیر شالوده، کدام‌یک از تمهیدات زیر صحیح نمی‌باشد؟

۱) شالوده باید در برابر بارهای به سمت بالا ناشی از خاک منبسط‌شونده مقاومت کند.

۲) خاک منبسط‌شونده باید برداشته شود.

۳) شالوده باید برای تحمل حرکات به سمت پایین طراحی شود.

۴) خاک منبسط‌شونده در زیر و اطراف سازه باید به خوبی تثبیت شود.

گزینه ۳- مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۸

بند ۶-۴-۳ صفحه ۲۰

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.

سؤال ۶ (تألیفی)

مطابق ضوابط مبحث ششم مقررات ملّی ساختمان، حداقل بار زنده کف ساختمان باید چقدر باشد تا بتوان از اعمال بار زنده دیوارهای جداکننده صرف‌نظر کرد؟

۱) ۳ کیلونیوتن بر مترمربع

۲) ۴ کیلونیوتن بر مترمربع

۳) ۵ کیلونیوتن بر مترمربع

۴) در هر صورت بار زنده جداکننده‌ها باید به سازه اعمال شود.

گزینه ۲- مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۸

بند ۶-۵-۲-۲ (استثناء) صفحه ۲۳

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.

سؤال ۷ (تألیفی)

کاهش بارهای زنده دارای مقدار بیش از ..... کیلونیوتن بر مترمربع غیرمجاز است.

۱) ۵

۲) ۳

۳) ۴

۴) ۶

گزینه ۱- مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۸

بند ۶-۵-۵-۲ صفحه ۲۵

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.

سؤال ۸ (تألیفی)

در مورد بار وارد بر نردبان ثابت کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

۱) بار متمرکز ۱/۳۵ کیلونیوتن باید در هر نقطه‌ای و هر امتدادی که بیش‌ترین اثر بار را بر روی عضو مورد نظر ایجاد کند، وارد گردد.

۲) حداکثر بار زنده روی نردبان ثابت برابر با یک بار متمرکز ۱/۳۵ کیلونیوتن است.

۳) بار متمرکز ۱/۳۵ کیلونیوتن باید در هر دو متر از طول نردبان اعمال شود.

۴) نیازی نیست قسمت انتهای بالایی پایه‌های نردبان ثابت که از سقف طبقه یا محل اتکا بالاتر قرار می‌گیرد، بارگذاری شود.

گزینه ۱- مبحث ۶ ویرایش ۱۳۹۸

بند ۶-۵-۷-۴ صفحه ۲۸

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.

سؤال ۹ (تألیفی)

در صورتی که کارفرما قصد داشته باشد از پشت‌بام ساختمان به عنوان Roof Graden استفاده کند، طراح سازه باید مقدار بار زنده گسترده بام را چند برابر بام معمولی (بدون باغچه، درختچه یا گلخانه) لحاظ کند؟

۱) مقدار بار زنده برای این دو نوع بام یکسان است.

۲) ۲ برابر

۳) ۱/۵ برابر

۴) ۳/۳ برابر

گزینه ۴- مبحث ۲۳ ویرایش ۱۴۰۱

جدول ۶-۵-۱ صفحه ۳۰

بار زنده بام باغ ۵ کیلونیوتن بر مترمربع و بار زنده بام معمولی ۱/۵ کیلونیوتن بر مترمربع

$$\frac{5}{1.5} \cong 3.3$$

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.

سؤال ۱۰ (تألیفی)

ضریب اطمینان دیوارها، شالوده‌ها و سازه‌های واقع‌شده در منطقه سیل‌خیز جهت طراحی در مقابل لغزش و واژگونی (بدون برکنش کف) برابر است با:

۱) ۱/۵

۲) ۱/۲

۳) ۱/۷۵

۴) ۱/۳۳

گزینه ۱- مبحث ۲۳ ویرایش ۱۴۰۱

بند ۶-۶-۵ صفحه ۴۳

این جزوه رایگان با هدف کمک به مهندسان جهت آمادگی در آزمون‌های نظام مهندسی تهیه شده و انتشار و کپی مطالب مجاز است.