



204A

204

A

دفترچه آزمون ورود به حرفه مهندسان



عمران (نظارت)

وزارت راه و شهرسازی
معاونت مسکن و ساختمان
دفتر امور مقررات ملی ساختمان

رعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

سوالات تستی

مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۹۳/۸/۲۲
تعداد سئوالات: ۶۰ سوال
زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتما تکمیل نمایید.

❖ نام و نام خانوادگی:.....
❖ شماره داوطلب:.....

تذکرات:

- سوالات بصورت چهارجوابی می باشد. کاملترین پاسخ درست را بعنوان گزینه صحیح انتخاب و در پاسخنامه علامت بگذارید.
- به پاسخهای اشتباه یا بیش از یک انتخاب $\frac{1}{3}$ نمره منفی تعلق می گیرد.
- امتحان بصورت جزوه باز می باشد. هر داوطلبی فقط حق استفاده از جزوه خود را دارد و استفاده از جزوات دیگران در جلسه آزمون ممنوع است.
- استفاده از ماشین حساب های مهندسی بلامانع است ولی آوردن و استفاده از هرگونه تلفن همراه، رایانه، لپ تاپ و تبلت ممنوع است.
- از درج هرگونه علامت یا نشانه بر روی پاسخنامه خودداری نمایید. در غیر این صورت از تصحیح پاسخنامه خودداری خواهد شد.
- در پایان آزمون، دفترچه سئوالات و پاسخنامه به مسئولان تحویل گردد، عدم تحویل دفترچه سئوالات موجب عدم تصحیح پاسخنامه می گردد.
- نظر به اینکه پاسخنامه توسط ماشین تصحیح خواهد شد لذا مسئولیت عدم تصحیح پاسخنامه هایی که بصورت ناقص، مخدوش یا بدون استفاده از مداد نرم پر شده باشد بعهده داوطلب است.
- کلید سئوالات با ضریب یکسان محاسبه خواهد شد و حد نصاب قبولی برای دریافت پروانه اشتغال بکار



شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور

برگزارکننده:



۱- در مورد حداقل ممکن پوشش بتن در شرایط محیطی متوسط برای تیر بتن آرمه با ابعاد 300×500 میلی‌متر با آرماتور کششی $4\Phi 25$ و خاموت $\Phi 10$ و رده بتن C35 (از سیمان پرتلند نوع 1) و نوع فولاد S400 گزینه صحیح را انتخاب کنید؟ (بدون توجه به ضوابط ویژه طراحی در برابر آتش‌سوزی)

(۱) پوشش روی خاموت برابر 40 mm است.

(۲) پوشش روی آرماتورهای کششی برابر 40 mm است.

(۳) پوشش روی آرماتورهای کششی برابر 45 mm است.

(۴) پوشش روی خاموت برابر 45 mm است.

۲- حداکثر مقدار مجاز کل سولفات قابل حل در آب در مخلوط بتن برحسب SO_3 نسبت به وزن سیمان (برحسب درصد) به کدامیک از مقادیر زیر نزدیکتر است؟

(۱) 5 (۲) 4 (۳) 4.5 (۴) 3.5

۳- کدامیک از موارد زیر برای نشست مجاز اولیه پی‌ها تحت بارگذاری استاتیکی صحیح است؟

(۱) نشست مجاز اولیه یکنواخت پی نواری روی خاک ماسه‌ای 25 mm است.

(۲) نشست مجاز اولیه یکنواخت پی گسترده روی خاک ماسه‌ای 65 mm است.

(۳) نشست مجاز اولیه یکنواخت پی منفرد روی خاک ماسه‌ای 50 mm است.

(۴) نشست مجاز اولیه غیریکنواخت پی نواری روی خاک رسی 35 mm است.

۴- در صورتیکه عمق گود برابر 7 متر بوده و گود با شیب پایدار اجرا شود، مسئولیت طراحی بر عهده چه کسی است؟

(۱) مهندس ناظر ساختمان (۲) یک شرکت مهندسی ژئوتکنیک

(۳) پیمانکار اجرای ساختمان (۴) مهندس طراح ساختمان

۵- کدامیک از موارد زیر در لیست آزمایش‌های بارگذاری استاتیکی شمع‌ها قرار ندارد؟

(۱) آزمایش بارگذاری کششی (۲) آزمایش بارگذاری فشاری

(۳) آزمایش بارگذاری جانبی (۴) آزمایش بارگذاری پیچشی

۶- کدامیک از موارد زیر برای حفاری ماشینی و نمونه‌برداری درست است؟

(۱) حفاری شستشویی فقط در خاک رس و لای قابل قبول است.

(۲) حفاری دورانی در تمام خاک‌ها قابل قبول است به شرط آن که زیر سطح آب نباشد.

(۳) حفاری شستشویی در ماسه و رس و نیز شن و ماسه بدون قلوه‌سنگ قابل قبول است.

(۴) حفاری دورانی فقط در خاک‌های رس و ماسه‌ای قابل قبول است.

