

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول مهندسی زلزله و باد

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۱۲۸

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۲۰۰۰ نمره

۱- در چه مواردی باید اثر زلزله در هر دو جهت را در محاسبات در نظر گرفت؟

۳۰۰۰ نمره

۲- آیا برای سازه با مشخصات زیر می توان از روش تحلیل استاتیکی معادل استفاده نمود؟ دلیل خود را توضیح دهید:

-ارتفاع قسمت پایین سازه (منظم): 15 متر

-ارتفاع قسمت بالایی سازه (منظم): 55 متر

-سختی متوسط طبقات تحتانی، 12 برابر سختی متوسط طبقات فوقانی است.

-زمان تناوب اصلی برای کل سازه: $1/4$ ثانیه

-زمان تناوب اصلی برای قسمت فوقانی سازه (با فرض گیردار بودن پایه سازه فوقانی بطور مجزا): $1/3$ ثانیه

۴۰۰۰ نمره

۳- هر یک از موارد زیر را بطور کامل توضیح دهید؟

الف: روانگرایی ب: فرونشست ج: گسلش د: زمین لغزش

۳۰۰۰ نمره

۴- ضوابط ابعاد بازشوها در سازه های بنایی را بیان کنید؟

۲۰۰۰ نمره

۵- هدف کلی آیین نامه 2800 (آیین نامه طراحی ساختمان ها در برابر زلزله) را به طور کامل شرح دهید؟

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول مهندسی زلزله و باد

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۱۲۸

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- فصل سوم و چهارم آیین نامه 2800 ویرایش 4

۲،۰۰۰ نمره

۲- فصل سوم آیین نامه 2800 ویرایش 4

۳،۰۰۰ نمره

۳- فصل ششم آیین نامه 2800 ویرایش 4

۴،۰۰۰ نمره

۴- فصل هفتم آیین نامه 2800 ویرایش 4

۳،۰۰۰ نمره

۵- فصل اول آیین نامه 2800 ویرایش 4

۲،۰۰۰ نمره