

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

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

سری سوال: یک ۱

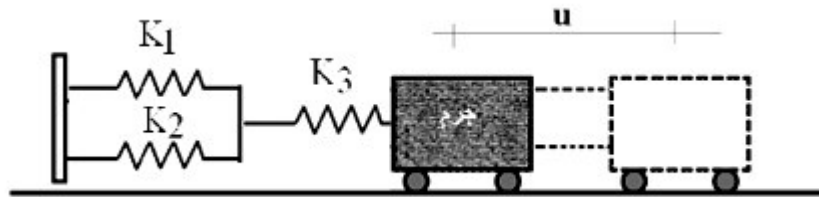
عنوان درس: اصول مهندسی زلزله، اصول مهندسی زلزله و باد

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۳۷ - مهندسی عمران ۱۳۱۳۱۲۸

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- پارامترهای موثر در ضریب زلزله C براساس استاندارد ۲۸۰۰ را تعریف نموده و رابطه ریاضی آن را بنویسید. ۲،۰۰ نمره

۲- معادله حرکت ارتعاش سیستم نشان داده شده را بنویسید. ضمناً اگر  $K_1 = 200$  و  $K_2 = 400$  و  $K_3 = 300$  کیلوگرم بر سانتی متر و جرم سیستم ۲۰۰ کیلوگرم باشد مطلوبست تعیین پیوند ارتعاش آزاد سیستم؟ ۳،۰۰ نمره



۳- روانگرایی را تعریف نمایید. ۱،۵۰ نمره

۴- تاثیر فاصله بر روی حرکات زمین را بیان نمایید. ۲،۰۰ نمره

۵- روش احتمالی تعیین زلزله طرح را بیان نمایید. ۲،۰۰ نمره

۶- مقیاس های سنجش زلزله را با توجه به خواص هر کدام بیان نمایید. ۲،۰۰ نمره

۷- خسارتهای ناشی از زلزله را بطور کل بیان نمایید. ۱،۵۰ نمره