

تعداد سوالات: تستی: ۰۰ تشریحی: ۰۶

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰۰ تشریحی: ۱۲۰

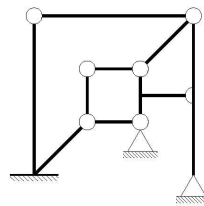
سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تحلیل سازه ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۰۴

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- سازه مقابل را ابتدا به لحاظ پایداری و ناپایداری بررسی کنید، سپس در صورتیکه پایدار بود درجه نامعینی آن را ۲،۰۰ نمره تعیین نمایید.

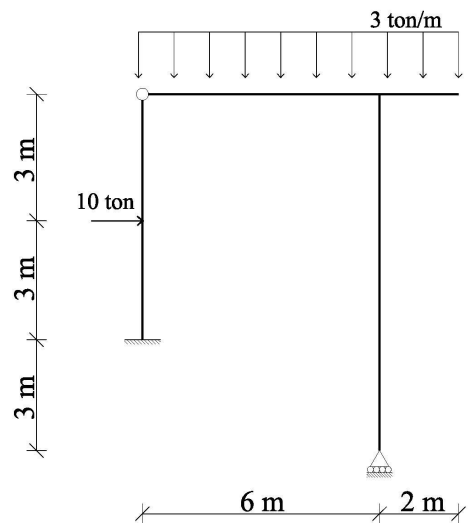


۳،۰۰ نمره

۲- سازه مقابل با بارگسترده و نیروی متمرکز مفروض است. مطلوبست:

الف- محاسبه عکس العمل های تکیه گاهی

ب- رسم دیاگرام برش و لنگر خمشی سازه



تعداد سوالات: تستی: ۰۰ تشریحی: ۰۶

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰۰ تشریحی: ۱۲۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تحلیل سازه ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۰۴

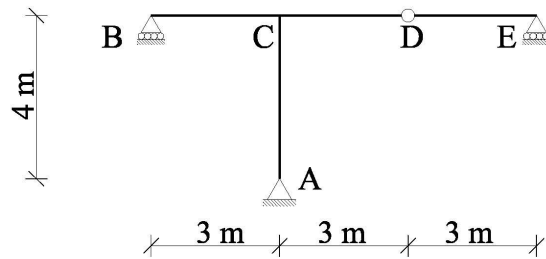
۲۰۰۰ نمره

۳- قاب مقابل مفروض است. مطلوبست:

الف- خط تاثیر واکنش تکیه گاهی E

ب- خط تاثیر برش، سمت راست C

ج- حداکثر نیروی برشی سمت راست C، در اثر بار زنده متمرکز ۴۰ تن



تعداد سوالات: تستی: ۰۰ تشریحی: ۰۶

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰۰ تشریحی: ۱۲۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تحلیل سازه ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۰۴

۲،۵۰ نمره

$$E = 2 \times 10^6 \frac{kg}{cm^2}, I = 10000 cm^4$$

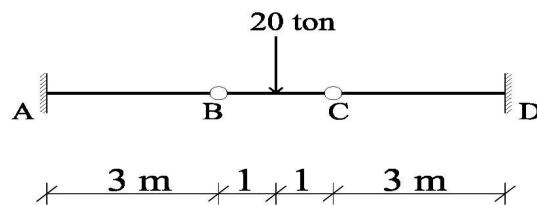
مفروض باشد، با استفاده از روش تیرمزدوج

در صورتیکه در تیر مقابل

مطلوبست:

الف- مقدار تغییر مکان ماکزیمم (زیر بار) ؟

ب- شیب سمت چپ مفصل B ؟



$$E = 2 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$$

$$I = 10^4 \text{ cm}^4$$

تعداد سوالات: تستی: ۰۰ تشریحی: ۰۶

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰۰ تشریحی: ۱۲۰

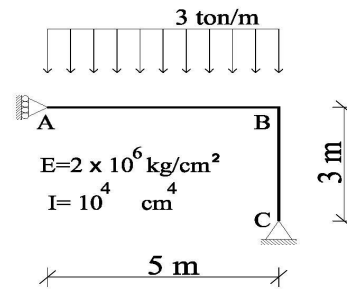
سری سوال: ۱: یک

عنوان درس: تحلیل سازه ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۰۴

۲،۵۰ نمره

۵- شیب B را با یکی از روشهای کاستلیانو، کار مجازی یا حل عددی انتگرال محاسبه نمایید. (EI ثابت)



۲،۰۰ نمره

۶- مطلوبست لنگر تکیه گاه B تیر نامعین با روش سازگاری تغییرشکلها

