

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۴

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

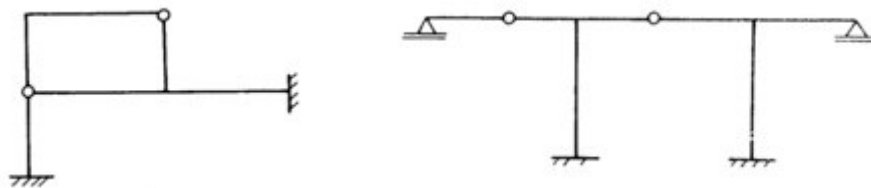
سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تحلیل سازه ۱، تحلیل سازه ها

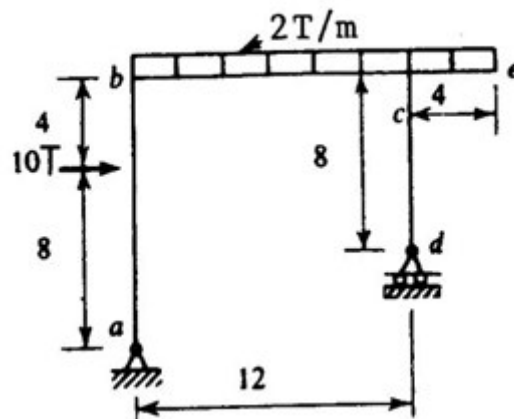
رشته تحصیلی/کد درس: - مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۰۴ - ، مهندسی عمران ، مهندسی عمران - سازه ۱۳۱۳۰۵۴
مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۴۹ ،

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

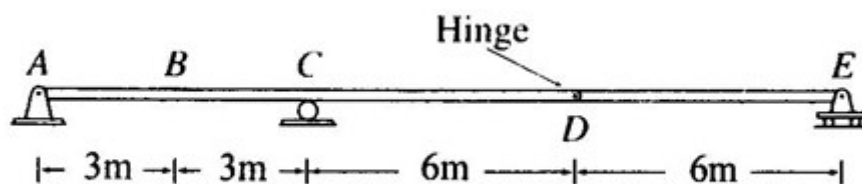
- ۱- در هر یک از سازه های زیر وضعیت پایداری، معینی و نامعینی را تعیین کنید. در صورت ناپایداری علت آن و در صورت نامعینی درجه آن را مشخص کنید.



- ۲- منحنی های نیروی برشی و لنگر خمشی را در قاب زیر رسم کنید. شدت بار گسترده وارد بر تیر ۲ تن بر متر است و یک بار متمرکز ۱۰ تن نیز بر عضو قائم ab وارد شده است.



- ۳- خطوط تاثیر پارامترهای (R_C, R_E, V_B, M_B) را در تیر زیر رسم کنید. تکیه گاه A مفصلی و تکیه گاه های C و E غطکی می باشند. تیر دارای یک مفصل داخلی در نقطه D است.



تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۴

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تحلیل سازه ۱، تحلیل سازه ها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۰۴ - ، مهندسی عمران ، مهندسی عمران - سازه ۱۳۱۳۰۵۴ -
، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۴۹

۴- در قاب نامعین شکل زیر، تکیه گاه A گیردار و تکیه گاه C غلطکی است. قاب را با استفاده از سازگاری تغییر شکل ها تحلیل نموده و عکس العمل های تکیه گاهی را محاسبه نمایید.

