

نام درس: استاتیک

رشته تحصیلی / گذرس: مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی مدیریت اجرایی -

مهندسی صنایع - مهندسی صنایع (چند بخش) - مهندسی راه و ترابری (۱۱۲۲۰۰۵)

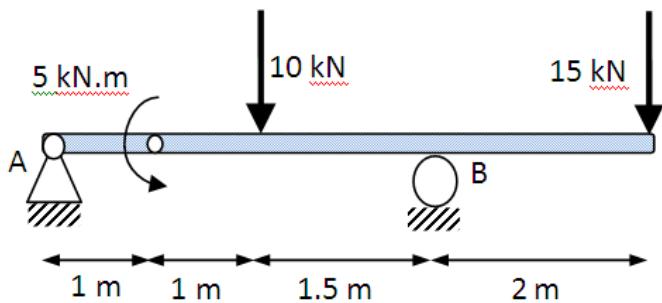
استفاده از: ماشین حساب مهندسی گذرسی سوال: یک (۱)

مجاز است.

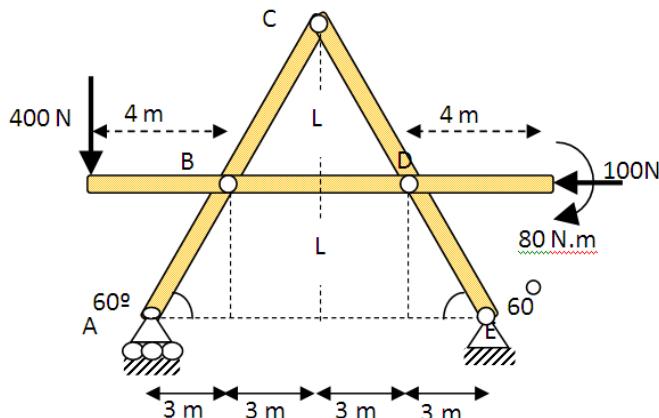
پیامبر اعظم (ص): آنکه در جست و جوی دانش بیرون رود، در راه خداست تا آنگاه که باز گردد.

۱. قیار شکل زیر تحت دو بارگذاری ۱۰ و ۱۵ کیلونیوتن و لنگر ۵ کیلونیوتن متر قرار دارد. عکس العمل های تکیه گاهی را بیابید.

(نمره: ۲/۰)



۲- به قاب شکل روبرو نیرو و کوپل متوجه وارد می شوند.

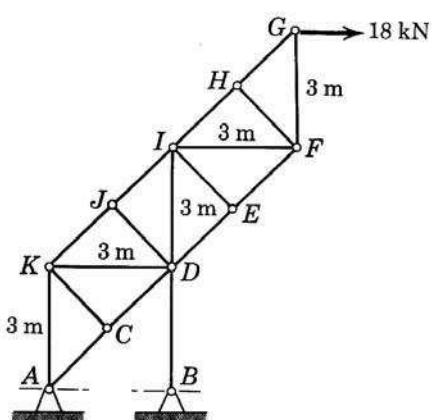


الف - عکس العمل های تکیه گاهی را بدست آورید

(نمره: ۰/۵)

ب - نیرو در مفصل B چند نیوتون متر است (نمره: ۱/۲۵)

ج - این نیرو چه زاویه ای با افق می سازد (نمره: ۰/۷۵)



۳ - به خرپای شکل مقابل نیروی ۱۸ کیلونیوتنی وارد می شود.

الف - آیا خرپا به لحاظ عکس العمل های تکیه گاهی معین است؟ چرا؟ (نمره: ۰/۵)

ب - آیا خرپا به لحاظ المانهای داخلی معین است؟ چرا؟ (نمره: ۰/۷۵)

ج - نیروهای تکیه گاهی را محاسبه نمایید. (نمره: ۰/۷۵)

د - نیرو در المان DE را محاسبه نمایید. (نمره: ۰/۷۵)

ه - نیرو در المان IE را محاسبه نمایید. (نمره: ۰/۷۵)

تعداد سوالات: تستی: — تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: — تشریحی: ۱۷۵

نام درس: استاتیک

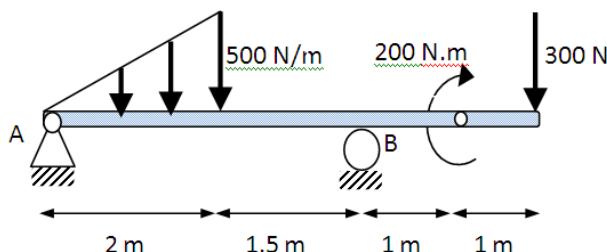
رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی مدیریت پروژه — مهندسی مدیریت اجرایی —

مهندسی صنایع — مهندسی صنایع (چند بخش) — مهندسی راه و ترابری (۱۱۲۲۰۰۵)

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب مهندسی

گد سوی سوال: یک (۱)



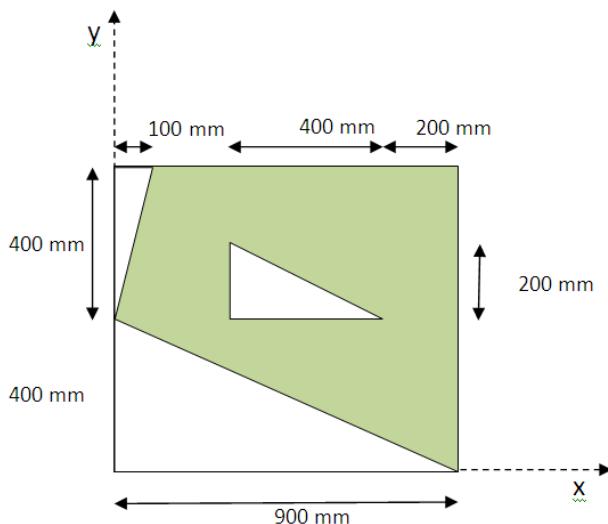
۴- با بارگذاری نشان داده شده روی تیر:

الف- نیروهای عکس العمل تکیه کاهی را بیابید. (نمره: ۰/۵)

ب- دیاگرام نیروی برشی در طول تیر را ترسیم کنید. (نمره: ۱/۷۵)

ج- دیاگرام لنگر خمثی در طول تیر را ترسیم نمایید (نمره: ۱/۷۵)

۵- مرکز سطح محدوده سایه دار شکل زیر را تعیین کنید (نمره: ۲/۰)



سلامتی و تعجیل در فرج آقا امام زمان (عج) صلوات