

نام درس: استاتیک

تعداد سؤالات: تستی: — تشریحی: ۶

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی صنایع

زمان آزمون: تستی: — تشریحی: ۱۸۰ دقیقه

(۱۱۲۲۰۰۵)

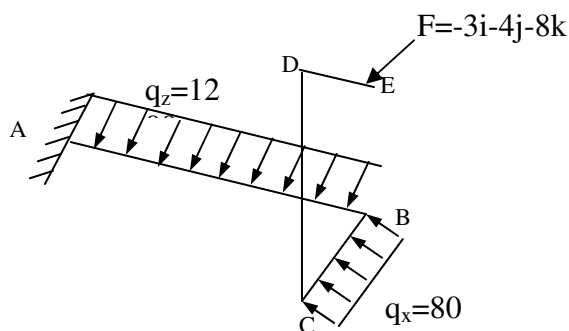
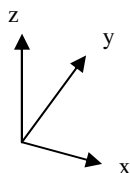
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

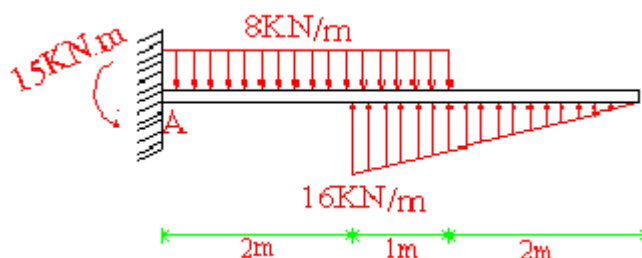
استفاده از ماشین حساب مجاز است.

امام علی<sup>(ع)</sup>: برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خرده‌هاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱- مطلوب است محاسبه عکس‌العملهای تکیه گاهی سازه اشکال مقابل؟ (در شکل الف به صورت بردارهای یکه و در شکل ب به صورت عددی) (۳ نمره)



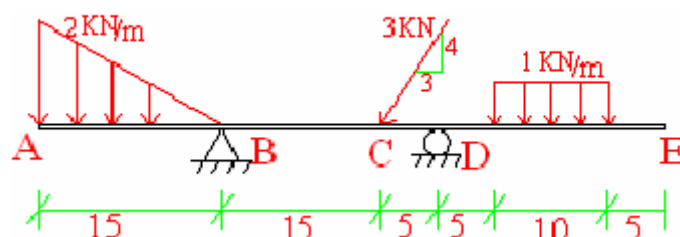
(الف)



(ب)

(در شکل الف اعضای AB و DE به موازات محور X بوده و طول آنها به ترتیب ۶ و ۲ متر میباشد و عضو BC و CD به ترتیب موازی محور Y و Z بوده و به ترتیب دارای طولهای ۳ و ۵ متر می باشند و  $q_x$  و  $q_z$  بارهای گسترده موازی محور X و Z می باشند.)

۲- مطلوب است رسم دیاگرام نیروهای داخلی (محوری و برشی و خمشی) سازه شکل زیر؟ (۳ نمره)



نام درس: استاتیک

تعداد سؤالات: تستی: — تشریحی: ۶

زمان آزمون: تستی: — تشریحی: ۱۸۰ دقیقه

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی صنایع

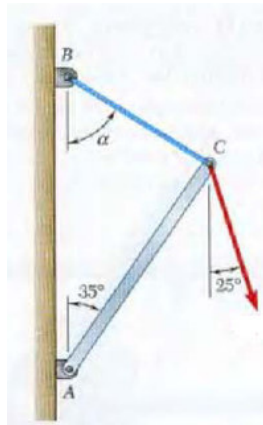
(۱۱۲۲۰۰۵)

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

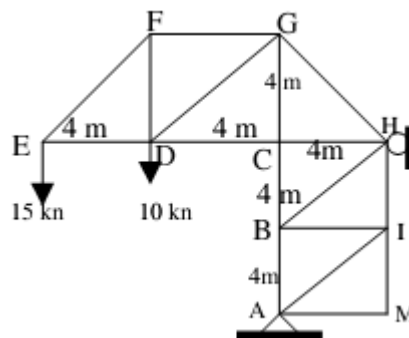
استفاده از ماشین حساب مجاز است.

۳- در سازه شکل زیر با فرض  $\alpha = 50^\circ$  مقدار کشش در کابل BC و نیروی عضو AC را تعیین نمایید؟ (۲ نمره)



۴۰۰ Kg

۴- در خرپای شکل زیر نیروی داخلی اعضای GH و CB و CH را بدست آورید؟ (۳ نمره)



نام درس: استاتیک

تعداد سؤالات: تستی: — تشریحی: ۶

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی مدیریت اجرایی - مهندسی صنایع

زمان آزمون: تستی: — تشریحی: ۱۸۰ دقیقه

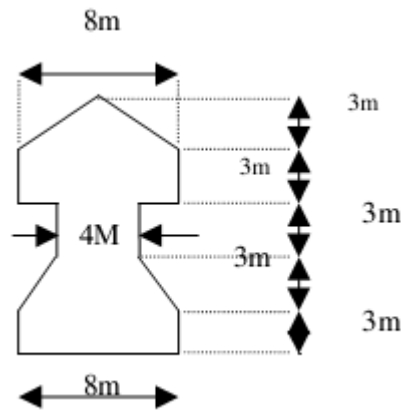
(۱۱۲۲۰۰۵)

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از ماشین حساب مجاز است.

۵- مرکز سطح شکل زیر را بدست آورید؟ (۱ نمره)



۶- ممان اینرسی  $I_x$  را برای شکل زیر نسبت به محور گذرنده از مرکز سطح آن بیابید؟ (۲ نمره)

