

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

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

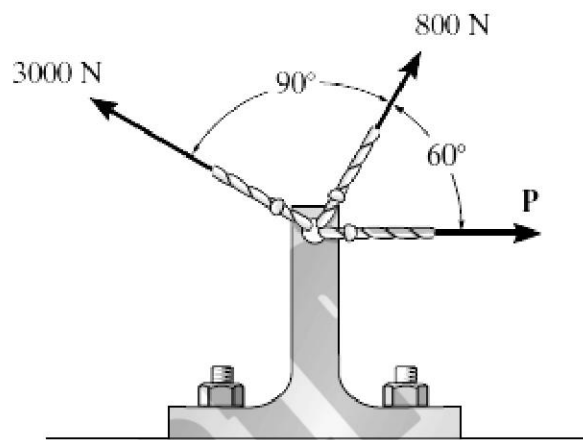
سری سوال: یک ۱

عنوان درس: استاتیک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۰۵ - مهندسی عمران، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی عمران - سازه، مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی، مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی ۱۳۱۳۰۳۸

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- سه نیرو مطابق شکل بر جسم زیر وارد می گردند. گستره مقادیر P را به نحوی بدست آورید که مقدار برآیند سه نیرو از 4200 نیوتن بیشتر نگردد.



تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

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

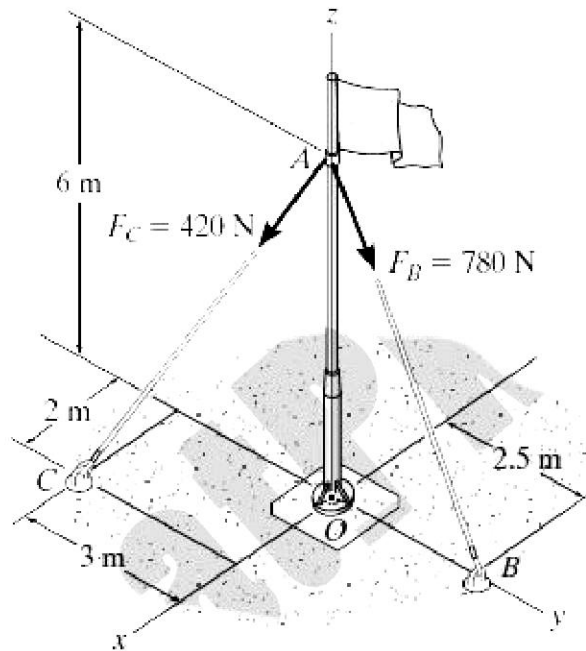
سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: استاتیک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۰۵ - مهندسی عمران، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی عمران - سازه، مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی، مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی ۱۳۱۳۰۳۸

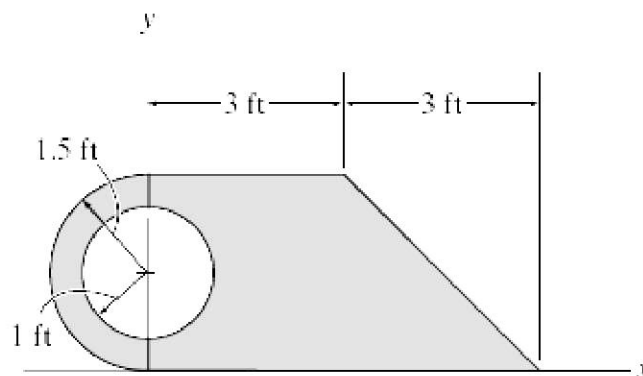
نمره ۱.۵۰

۲- در شکل نشان داده شده لنگر وارد بر نقطه O ناشی از نیروهای F_C و F_B را بیابید.



نمره ۲.۰۰

۳- موقعیت مرکزوار سطح نشان داده شده را تعیین کنید.



تعداد سوالات: تستی: ۰۰ تشریحی: ۷

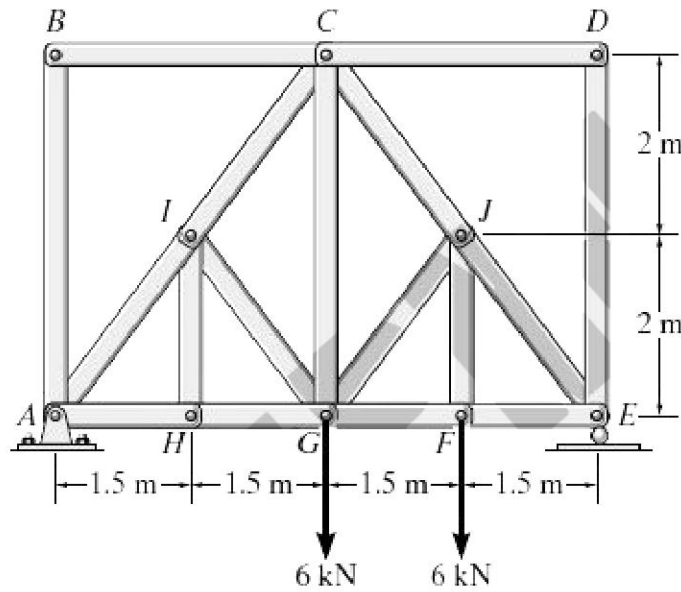
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰۰ تشریحی: ۱۲۰

سری سوال: ۱ یک

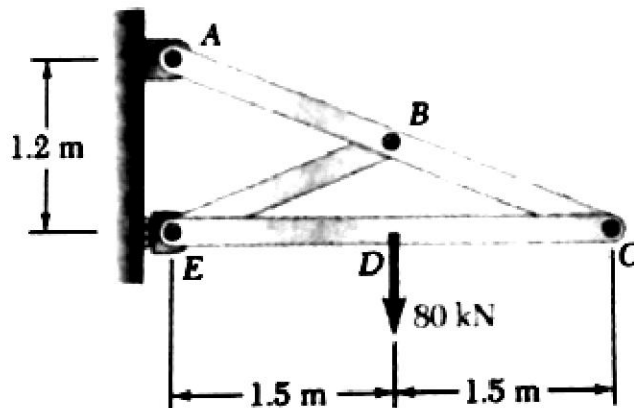
عنوان درس: استاتیک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۰۵ - مهندسی عمران، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی عمران - سازه، مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی، مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی ۱۳۱۳۰۳۸

۴- در خرپای نشان داده شده ابتدا با ذکر نام هر عضو، اعضای صفر نیرویی را مشخص نموده و سپس نیرو در عضو JE را بدست آورید و مشخص کنید که این عضو در کشش است یا فشار؟



۵- برای قاب و بارگذاری نشان داده شده مولفه های نیروهای وارد بر عضو ABC را تعیین کنید.



تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

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

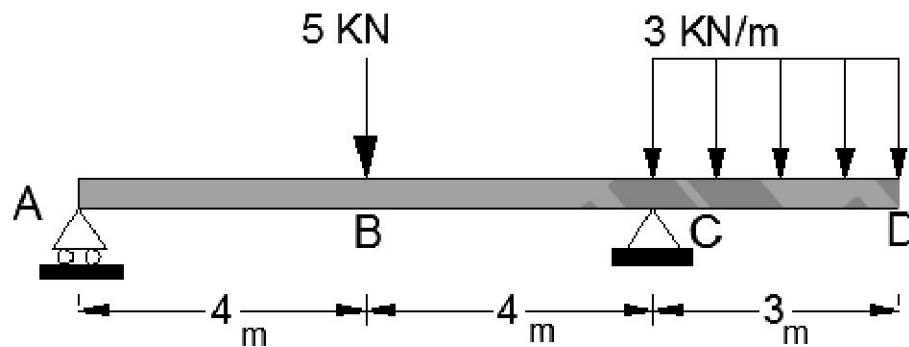
سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: استاتیک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۰۵ - مهندسی عمران، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی عمران - سازه، مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی، مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی ۱۳۱۳۰۳۸

نمره ۲.۵۰

۶- برای تیر با بارگذاری نشان داده شده نمودارهای نیروی برشی و گشتاور خمشی را ترسیم نمایید.



نمره ۲.۰۰

۷- ممان اینرسی سطح مقطع نشان داده شده را نسبت به محور X تعیین کنید.

