



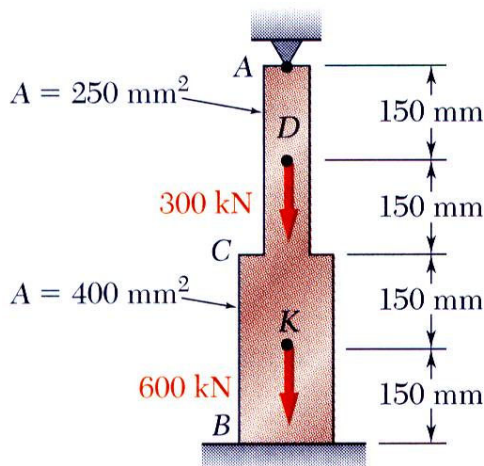
سؤالات امتحانی میان ترم نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۳-۹۴

دانشکده : گروه آموزشی :

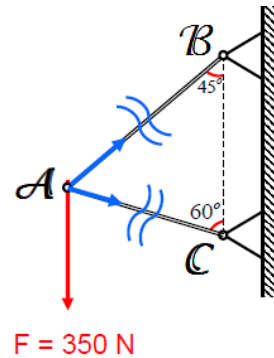
نام درس : محاسبات فنی ۲ نام استاد :

تاریخ امتحان : مدت امتحان : ۷۵ دقیقه وسیله مجاز : ماشین حساب مهندسی

۳- عکس العمل‌های تکیه‌گاهی سازه مقابل را که تحت بارگذاری نشان داده شده قرار گرفته است، بدست آورید. $E=200 \text{ GPa}$ (۲ نمره)



۱- به سازه ای مطابق با شکل که شامل دو میله AB و AC می باشد، نیروی ۳۵۰ نیوتنی در نقطه A وارد می گردد. این نیرو در امتداد اعضای AB و AC چه نیروهایی را ایجاد می کند؟ (۱ نمره)

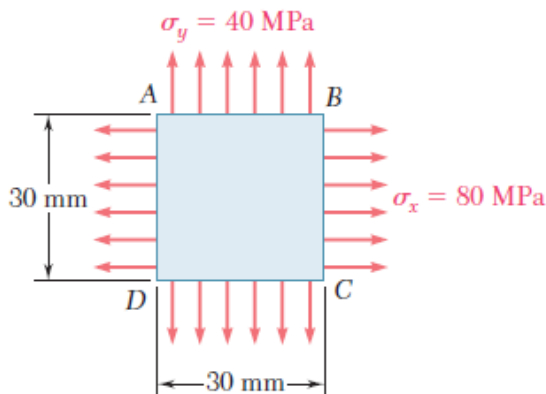


۲- میله استوانه ای آلومینیومی شکل زیر با $E=70 \text{ GPa}$ از دو بخش AB و BC تشکیل شده است. در صورتی که بار فشاری باشد، مطلوبست: (۲ نمره)

الف) جابجایی نقطه A
ب) جابجایی نقطه B

۴- صفحه ای به ابعاد ۳۰ میلیمتر در ۳۰ میلیمتر تحت اثر بارگذاری نشان داده شده در شکل قرار می گیرد. اگر $E = 200 \text{ GPa}$, $\nu = 0.3$ باشد آنگاه مطلوبست: (۲ نمره)

الف) تغییر طول AB ب) تغییر طول BC



موفق و سربلند باشید

لیلا شفیعی

