

تعداد سوالات: تستی: ۰: تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

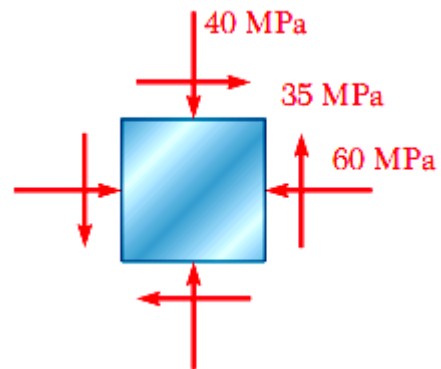
عنوان درس: مقاومت مصالح ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۱۲۶

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

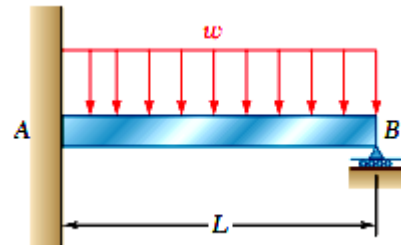
نمره ۲.۸۰

- ۱- برای وضعیت تنش صفحه ای نشان داده شده با رسم دایره موهر مطلوبست محاسبه ی:
- الف- صفحه های اصلی (زاویه امتدادهای اصلی با محور افقی)
- ب- مقادیر تنش های اصلی
- ج- مقدار ماکزیمم تنش برشی در صفحه و تنش قائم متناظر



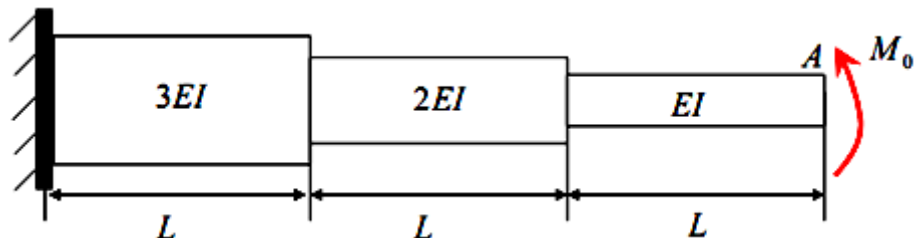
نمره ۲.۸۰

- ۲- برای تیر با بارگذاری نشان داده شده واکنش تکیه گاه ها را بیابید. (انتخاب روش دلخواه است)



نمره ۲.۸۰

- ۳- با استفاده از روش لنگر سطح، خیز و شیب نقطه A تیر را بدست آورید.



نمره ۲.۸۰

- ۴- برای ستون دو سر مفصل (برای کمانش در هر جهت) با سطح مقطع عرضی نشان داده شده، مقدار بار بحرانی را به دست آورید. ($E = 1.6 \times 10^3 \text{ ksi}$ و $\sigma_y = 5 \text{ ksi}$)

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۰۰ تشریحی: ۱۲۰

تعداد سوالات: تستی: ۰۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: مقاومت مصالح ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی عمران ۱۳۱۳۱۲۶

نمره ۲.۸۰

۵- میله یکنواخت نیم دایره ای شکل با بارگذاری نشان داده شده را در نظر بگیرید. با استفاده از قضیه کاستیگلیانو، جابجایی نقطه B (جابجائی قائم) را به دست آورید.

