

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

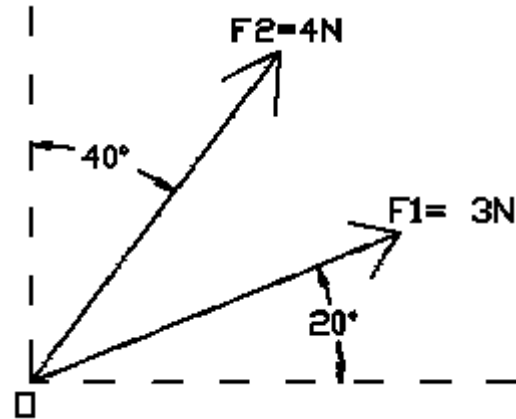
تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ایستایی، ایستایی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۲ - مهندسی معماری. ۱۸۱۴۰۲۹ - مرمت بناهای تاریخی ۱۸۱۵۰۰۷

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- مطابق شکل دو نیروی F_1 و F_2 در نقطه O وارد می شوند برآیند آنها چند است؟



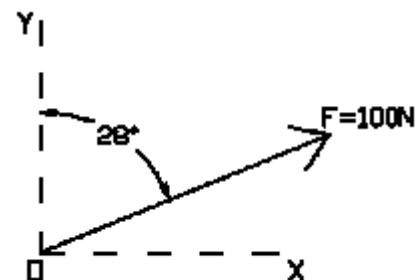
۰.۴ نیوتن ۸

۰.۳ نیوتن ۵/۸

۰.۲ نیوتن ۶/۸

۰.۱ نیوتن ۷

۲- مولفه افقی نیروی داده شده در شکل مقابل چند است؟



۰.۴ نیوتن ۶۵/۲

۰.۳ نیوتن ۵۳/۱

۰.۲ نیوتن ۸۸/۲

۰.۱ نیوتن ۴۶/۹



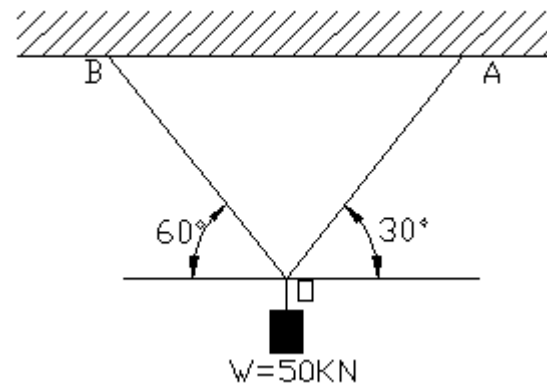
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ایستایی، ایستایی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی معماری ۱۱۲۰۰۱۲ - مهندسی معماری. ۱۸۱۴۰۲۹ - مرمت بناهای تاریخی ۱۸۱۵۰۰۷

۳- مطابق شکل وزنه ۵۰ کیلو نیوتنی توسط سیم های OA و OB نگه داشته شده است، کشش ایجاد شده در سیم ها کدام است؟



۲. $T_{OA} = 44\text{ kN}, T_{OB} = 30\text{ kN}$

۱. $T_{OA} = 30.5\text{ kN}, T_{OB} = 45\text{ kN}$

۴. $T_{OA} = 30\text{ kN}, T_{OB} = 45\text{ kN}$

۳. $T_{OA} = 25\text{ kN}, T_{OB} = 43.3\text{ kN}$

۴- زاویه بین دو نیروی مساوی ($P_1=P_2=P$) که برآیند آنها $P\sqrt{3}$ است، چند درجه است؟

۴. ۲۵

۳. ۴۵

۲. ۶۰

۱. ۳۰

۵- چنانچه دو نیروی متفاوت R1 و R2 بر جسمی اثر کنند، حرکت جسم به چه صورتی خواهد بود؟

۱. جسم در امتداد نیروی بزرگ تر شروع به حرکت می کند.

۲. جسم در امتداد نیروی کوچک تر شروع به حرکت می کند.

۳. جسم ساکن خواهد ماند.

۴. جسم در امتداد نیروی برآیند شروع به حرکت می کند.

۶- دو نیروی موازی و هم شدت که در جهت های مخالف هم می باشند، تحت چه نامی خوانده می شوند؟

۴. نیروهای موازی

۳. زوج نیرو

۲. نیروهای برابر

۱. نیروهای معادل