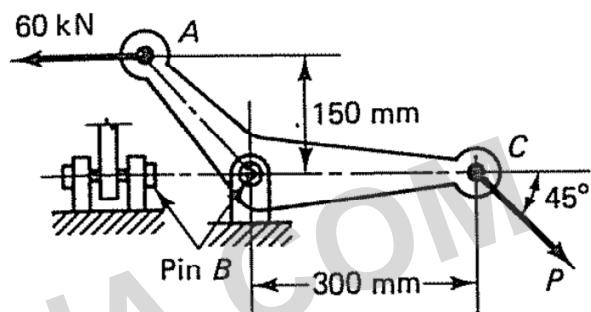


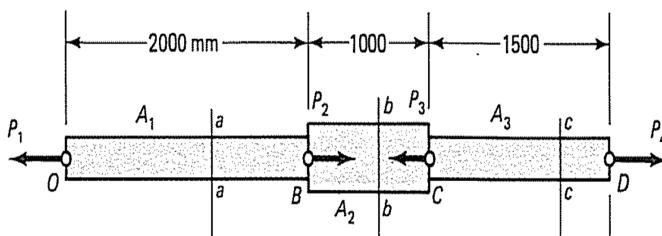
تعداد سوالات: سنتی: --- تشریحی: ۵
پیام نور
دانشجویان نی‌چندبخشی زمان آزمون (دقیقه): سنتی: --- تشریحی: ۱۲۰
پایگاه خبری
PNUNA.COM
PNU News Agency
مجاز است.
نام درس: مقاومت مصالح ۱
(۱۱۲۰۰۹)
کد سوی سوال: یک (۱)

استفاده از:
تنها با یاد اوست که دلها آرام می‌گیرد.

۱. در صورتیکه تنש برشی مجاز مساوی $100 \text{ نیوتون بر متر مربع}$ باشد قطر خارجی B برای مکانیسم نشان داده شده در شکل زیر را تعیین نمایید.



۲. در این سوال تغییر شکل کل میله را محاسبه نمایید.
 سطح مقطع میله از A تا B برابر 0.0015 متر مربع و از C تا D مساوی 0.0015 متر مربع است.
 $P_1 = 180 \text{ KN} \quad P_2 = 450 \text{ KN} \quad P_3 = 360 \text{ KN} \quad P_4 = 90 \text{ KN} \quad E = 2 \times 10^5 \text{ Pa}$



تعداد سوالات: تستی: --- تشریحی: ۵

پیام نور

دانشجویان
پایگاه خبری
نی-چندبخشی زمان آزمون (دقیقه): تستی: --- تشریحی: ۱۲۰

PNUNA.COM

PNU News Agency

مجاز است.

نام درس: مقاومت مصالح ۱



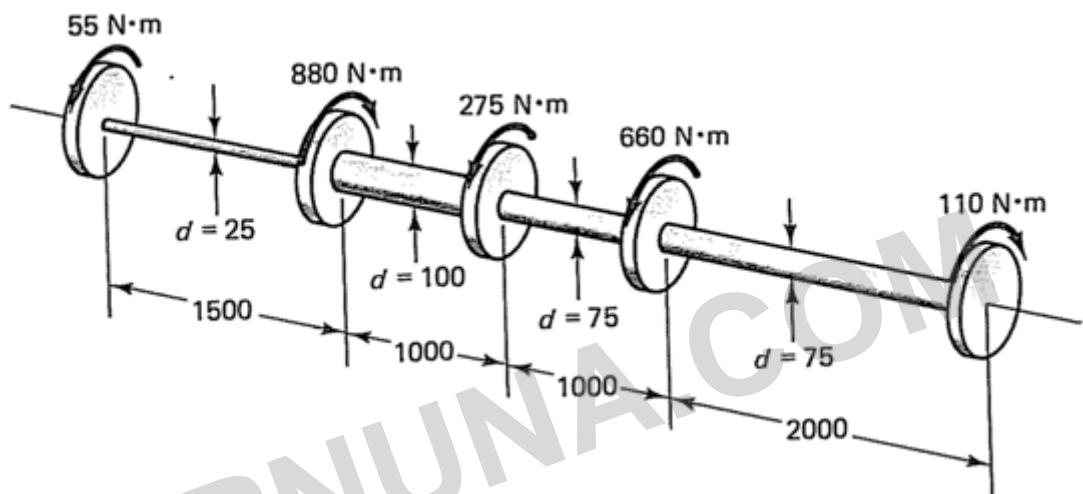
رشته تحصیلی / گذ درس: مهندسی مدیریت پروژه - مهندس

(۱۱۲۲۰۰۹)

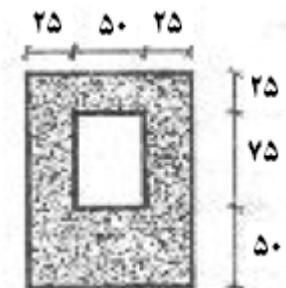
استفاده از:

گذ سری سوال: یک (۱)

۳. محور استوانه ای نشان داده شده مفروض است. حداقل تنش برشی پیچشی ایجاد شده در این محور چقدر است و بین کدام یک از چرخ دنده ها اتفاق می افتد. (واحد ها به میلیمتر می باشند)



۴. یک قطعه از ماشین چدنی، که دارای مقطعی مطابق شکل می باشد، به صورت تیری که تحت لنگر خمی مثبت است، عمل می نماید. اگر تنش خمی فشاری مجاز ۸۰ مگاپاسکال و تنش خمی کششی مجاز ۲۰ مگاپاسکال باشد، مطلوبست تعیین لنگر خمی مجازی که می تواند بر تیر وارد شود. (تمامی ابعاد بر حسب میلیمتر می باشند)



تعداد سوالات: تستی: -- تشریحی: ۵

پیام نور

رشته تحصیلی / گذرس: مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی چندبخشی زمان آزمون (دقیقه): تستی: -- تشریحی: ۱۲۰

PNUNA.COM

PNU News Agency

مجاز است.

نام درس: مقاومت مصالح ۱

(۱۱۲۲۰۰۹)

استفاده از:

گذرسی سوال: یک (۱)

۵. مقطع سپری یک تیر چدنی دارای ابعاد مطابق شکل می باشد. لنگر ماند مقطع مزبور $53.1 \times 10^{\prime\prime} \text{ mm}^4$ است. اگر نیروی برنشی قائم وارد بر این مقطع مساوی 240 kN باشد، مطلوبست تعیین تنش برنشی در ترازهای نشان داده شده. نتایج را به صورت ترسیمی در ارتفاع تیر نمایش دهید.

