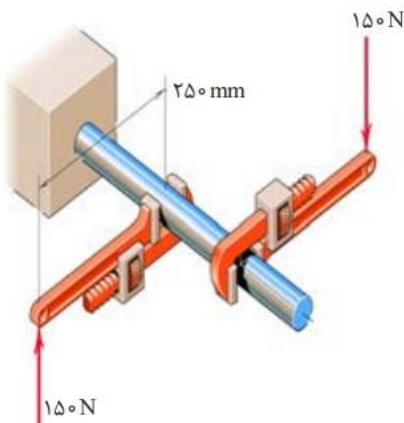
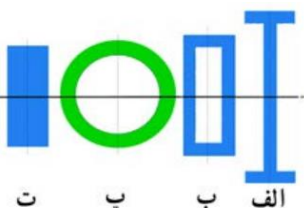


باسمه تعالی

نام درس: دانش فنی پایه		پودمان : ۵		پایه: ۱۰		رشته: مکانیک خودرو	
سوالات		بارم					
۰.۵		چقرمگی/ ممان اینترسی الاستیک/ نیوتون/ پلاستیک نیوتون متر/ ممان قطبی					
۰.۵		۱. واحد نیرو است که با حرف N نمایش داده می شود. ۲. اگر جسم پس از بارگذاری و تغییر شکل به حالت اول خود باز گردد در ناحیه قرار دارد. ۳. میزان انرژی لازم برای شکست یک ماده گفته می شود. ۴. اصلی ترین عامل مقاومت جسم در برابر خمش است.					
۰.۵		۵. همه ی مواد در نیرو های کم رفتار فنر گونه از خود نشان می دهند. ۶. شکل سطح مقطع میله بر میزان تحمل نیروی کششی و فشاری بستگی ندارد. ۷. شکل سطح مقطع بر روی مقاومت برشی تاثیر دارد. ۸. هرچه سطح مقطع پیچ بیشتر باشد نیروی برشی کمتری تحمل می کند.					
۲		۹. باتوجه به شکل روبه رو میزان گشتاور وارد بر میله را محاسبه کنید. میله در چه جهتی دچار پیچش میشود؟  ۱۰. انواع بارگذاری وارد بر روی قطعات را نام ببرید. حداقل چهار مورد					
۱		۱۱. سفتی کدام فلز بیشتر از بقیه است. (۱) فولاد (۲) مس (۳) آلومینیوم (۴) نقره ۱۲. جا به جایی نوک یک میله که تحت بار گذاری کششی قرار دارد با کدام گزینه رابطه مستقیم دارد. (۱) نیرو-سطح مقطع (۲) نیرو- طول میله (۳) طول میله -سطح مقطع (۴) سفتی-سطح مقطع ۱۳. اگر بار گذاری خمشی در چند جهت باشد بهترین استحکام خمشی را دارد. (۱) دایره تو پر (۲) دایره تو خالی (۳) تیر I شکل (۴) مربع ۱۴. تصویر روبه رو سطح مقطع چهار میله را نشان می دهد. در صورتی که از بالا به میله ها نیرو وارد بشود کدام میله راحت تر خم می شود. چرا؟ (۱) الف-چون توپراست (۲) ب- چون تو خالی است (۳) پ-چون دایره ای است (۴) ت- ممان اینرسی کمتری دارد 					
		موفق باشید					

پاسخ نامه:

۱. نیوتون

۲. الاستیک

۳. چقرمگی

۴. ممان اینرسی

۵. ص

۶. ص

۷. غ

۸. غ

۹.

$$m = f * d$$

$$150 * 0.25 = 37.5$$

$$150 * 0.25 = 37.5$$

$$37.5 + 37.5 = 75$$

۱۰. خمشی / برشی / فشاری / کششی / پیچشی / کمانش

۱۱. فولاد

۱۲. نیرو- طول میله

۱۳. دایره توخالی

۱۴. ت- ممان اینرسی کمتر