



دانشکده: فیزیک

نام مدرس: پارسایی

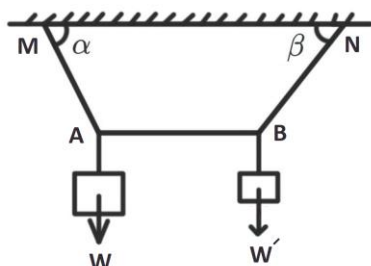
تاریخ: ۹۹/۶/۱۶

وقت: ۱۰ دقیقه

امتحان درس: آزمایشگاه فیزیک فنی ۱ گروه ۱۲-۱۰ چهارشنبه

- ۱- در شکل زیر دو جسم به وزن $W = 100, W' = 50$ در نقطه B و A آویزان شده اند. اگر نخ در قسمت AB افقی، زوایای نخ با سقف α, β باشد. و سیستم در حال تعادل باشد ثابت کنید که

$$\tan \beta = \frac{1}{2} \tan \alpha$$



- ۲- تفاوت آونگ ساده و مرکب چیست؟

- ۳- چگونه میتوان لختی دورانی (I) یک آونگی فیزیکی را تغییر داد به گونه ای که مرکز جرم آن تغییر نکند؟

- ۴- اگر گلوله ای به جرم ناچیز به نخ به طول ۲۰ متر وصل باشد و حرکت رفت و برگشت بین دو نقطه ی مشخص a, b را انجام دهد. الف: دوره تناوب را حساب کنید؟ ب: اگر طول نخ را نصف کنیم مدت زمان حرکت بین دو نقطه ی مشخص شده چقدر است؟ ($g = 9.8$)

- ۵- عوامل موثر بر ثابت فنر را نام ببرید؟

۶- رابطه ی ثابت فنرها در اتصال سری را اثبات کنید.

۷- چگونه می توان یک نیروسنج مدرج ساخت؟

توصیه های مهم برای دانشجویان

- لازم است در تمامی صفحات نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی درج گردد.
- لازم است تا پاسخنامه به صورت یک فایل ارسال شود. می توانید با مراجعه به آدرس زیر، تصاویر گرفته شده از برگه های جواب را به یک فایل پی دی اف تبدیل کنید. <https://pdfcandy.com/jpg-to-pdf.html>
- لازم است حداکثر تا ساعت ۹/۴۰ پاسخنامه به آدرس ایمیل parsaeisarah7@gmail.com ارسال گردد.
- مسئولیت عدم خوانایی و کیفیت تصاویر فایل ارسالی به عهده دانشجو می باشد.
- پیرو اطلاع قبلی، داده های یکی از آزمایش ها در صفحه درس بارگذاری شده است. تا ساعت 12 برای ارسال گزارش کار مربوطه به آدرس ایمیل بالا فرصت دارید.

موفق باشید