



دانشکده: فیزیک

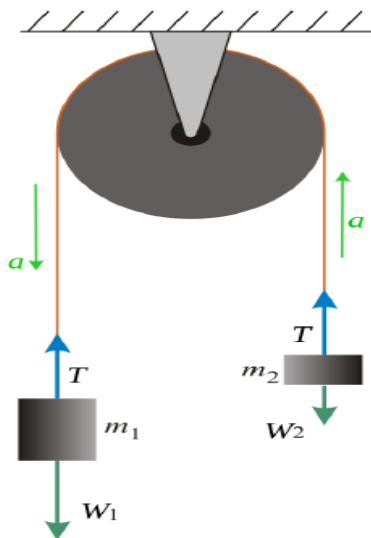
نام مدرس: پارسایی

تاریخ: ۹۹/۶/۱۷

وقت: ۱۰۰ دقیقه

امتحان درس: آزمایشگاه فیزیک ۱-

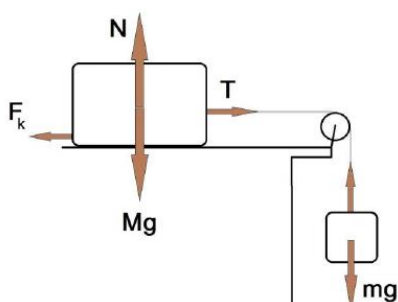
۱- در شکل زیر با فرض اینکه $m_1 = 30, m_2 = 10$ شتاب حرکت و کشش نخ را حساب کنید.



۲- اگر چرخ ماکسول مورد استفاده در آزمایش را با چرخ قرص مانند و هم جرم و هم شعاع با چرخ اولیه که چگالی آن در مقطع قرص یکنواخت است عوض کنیم زمان سقوط چه تغییری می کند؟ چرا؟

۳- اگر سطحی بیشتر از حد معینی صیقل داده شود مقاومت اصطکاکی به جای کم شدن افزایش می یابد چرا؟

۴- اگر در شکل زیر $m = 30, M = 20$ کیلوگرم باشد، اگر شتاب حرکت 5 m/s^2 باشد، ضریب اصطکاک جنبشی را حساب کنید. ($g=10$)



۵- منظور از فرآیند بی دررو چیست؟

۶- چگونه بر اساس آزمایش سقوط آزاد شتاب حرکت را محاسبه می کنند؟ نحوه ی محاسبه شرح داده شود.

۷- ضریب انبساط خطی به چه عاملی بستگی دارد؟

ب: اگر در اثر تغییرات ۴ درجه ای دما در یک میله ی فلزی به طول اولیه ی ۵ سانتی متر تغییر طول ۲ سانتی متری رخ دهد ضریب انبساط خطی را برای این فلز محاسبه کنید

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 (۱۲) برای ارسال گزارش کار مربوطه به آدرس ایمیل بالا فرصت دارید.

موفق باشید