

بسمه تعالی

نام : وزارت آموزش و پرورش استان آ.غ تاریخ امتحان :
نام خانوادگی : اداره آموزش و پرورش پیرانشهر ماده درسی : علوم تجربی
نام مدرسه : شبانه روزی محمد رسول الله (ص) پایه : نهم نام دبیر : حاجتمند مدت آزمون : ۷۰ دقیقه

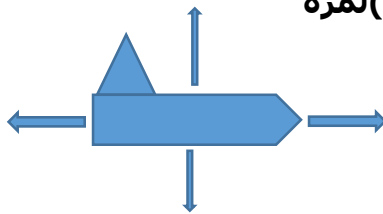
- ۱- در جاهای خالی کلمه مناسب بنویسید . (۱,۵) نمره
الف - واحد اندازه گیری نیرو (ژول- نیوتن) است.
ب- هر چه جرم جسم (کم تر - بیشتر) باشد بر اثر اعمال یک نیروی ثابت ، شتاب بیشتری می گیرد.
ج- هر چه سطح زیر یک جسم زبری کم تری داشته باشید . اصطکاک جنبشی آن با سطح زیرش (کم تر - بیشتر) است .

- ۲- در جملات زیر درست یا نادرست بودن را مشخص کنید . (۱)نمره
الف - تاثیر دو جسم برهم حتما باید به صورت تماسی باشد. (ص) (ع)
ب- با توجه به این که نیروهای کنش و واکنش هم اندازه و در خلاف جهت هم هستند ، پس جمع آنها صفر است . (ص) (ع)

- ۳- از میان چهار گزینه کدام گزینه صحیح می باشد . (۱)نمره
۱- در شکل مقابل جسمی بوسیله طنابی از سقف آویزان است واکنش نیروی وزن جسم به کجا وارد می شود؟
الف (طناب ب) سقف ج) هوا د) مرکز زمین
۲- کدام جمله در باره نیروی اصطکاک صحیح است ؟
الف) نیروی اصطکاک همواره در خلاف جهت همه ی نیروها وارد جسم می شود .
ب) اندازه ی نیروی اصطکاک ایستایی مقدار مشخصی است .
ج) بزرگی نیروی اصطکاک جنبشی جسمی با سطح زیرش تا زمانی که جنس سطح عوض نشود ثابت است.
د) اتومبیل روی جاده ای که اصطکاک کمی دارد راحت تر حرکت می کند .

- ۴- وزن چیست؟ (۱,۵)نمره
۵- نیروی اصطکاک ایستایی را توضیح دهید . (۱,۵)نمره

- ۶- نیروی وارد بر هواپیمای در حال پرواز را نام ببرید. (۱)نمره



۷- دلیل اینکه شخص به جعبه ساکن نیرو وارد می کند ولی جعبه حرکت نمی کند را بنویسید. (۱)نمره

۸- با توجه به قانون سوم نیوتن به سوال زیر جواب دهید. (۱)نمره

قایقرانی در حال پارو زدن و حرکت در آب است علت حرکت قایق در آب چگونه توجیه می کنید.

۹- در شکل زیر جهت و اندازه نیروی خالص را که در هر راستا بر جسم وارد می شود را مشخص کنید. (۱,۵)نمره



۱۰- در شکل زیر شتاب جسم ۴ متر بر مربع ثانیه است جرم آن چند کیلو گرم است؟ (۱,۵)نمره



۱۱- روی یک سطح بسیار صاف و صیقلی که هیچ مقاومتی در برابر حرکت جسم وجود ندارد با دو نیروی افقی با اندازه های ۲۴ نیوتن و ۱۲ نیوتن بر جسمی به جرم ۴ کیلوگرم وارد می شود. (۱,۵)نمره

الف) در چه صورت شتاب جسم حداکثر مقدار خود را دارد؟ اندازه آن را حساب کنید.

ب) در چه صورت شتاب جسم حداقل مقدار خود را دارد؟ اندازه آن را حساب کنید.

۱۲- جرم دانش آموزی ۶۰ کیلو گرم است وزن این دانش آموز در سطح زمین چقدر است؟ (۱)نمره

با آرزوی شادکامی شما

"افکار امروز" نقش مهمی در "فردای شما" دارد

ادامه سوالات در صفحه بعد