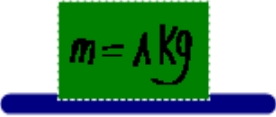




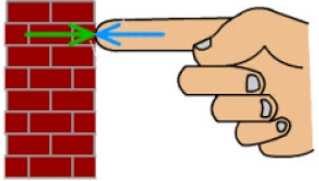
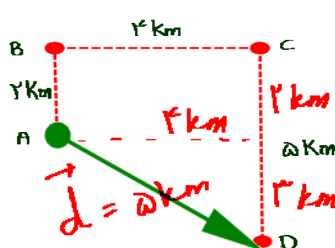
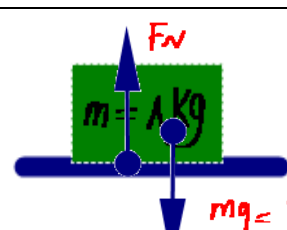
نام و نام خانوادگی:	آزمون درسی : علوم	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم مهین روستا	تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نمره به حروف:
کلاس: نهم	مدت آزمون :	تعداد صفحات:

۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در حرکت سرعت متوسط با سرعت لحظه‌ای برابر است.</p> <p>ب) وقتی می‌گوییم شتاب حرکت جسمی ۲ متر بر مربع ثانیه است یعنی در هر ثانیه به آن ۲ متر بر ثانیه افزوده شده است.</p> <p>پ) اگر جسمی ساکن باشد نیروهای وارد بر آن است.</p> <p>ت) نیوتون بر کیلوگرم یکای است.</p>	۹
۱	<p>عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) در حرکتی که متحرک پس از طی مسافتی به مکان اولیه خود برگشته است (تندی - سرعت) متوسط آن صفر است.</p> <p>ب) نیرویی که در خلاف جهت حرکت به جسم متحرک وارد و باعث می‌شود جسم پس از مدتی بایستد نیروی اصطکاک (جنبشی - ایستایی) نام دارد.</p> <p>پ) نیروی گرانشی که از طرف زمین به اجسام وارد می‌شود نیروی (عمودی تکیه‌گاه - وزن) می‌باشد.</p> <p>ت) هرچه دو جسم بیشتر روی هم فشرده شوند نیروی اصطکاک (بیشتر - کمتر) می‌شود.</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل کدام قانون نیوتون را معرفی می‌کند؟</p> <p>ب) این قانون را بیان کنید.</p> 	۱۱
۰/۵	<p>در بیان‌های زیر عبارت نادرست را اصلاح کنید.</p> <p>الف) براساس قانون اول نیوتون یک جسم حالت سکون یا حرکت شتاب‌دار خود روی خط راست را حفظ می‌کند مگر آن که تحت اثر نیرویی مجبور به تغییر آن حالت شود.</p> <p>ب) کوتاه‌ترین خطی که مبدا حرکت را به مقصد وصل می‌کند مسافت نام دارد.</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل مقابل بردار جابجایی و اندازه‌ی آن را تعیین کنید.</p> 	۱۳

۰/۷۵	نیروی خالص وارد بر جسمی به جرم m کیلوگرم 20 نیوتون است. اگر شتاب حرکت جسم 5 متر بر مربع ثانیه باشد جرم جسم را محاسبه کنید.	۱۴
۱	سرعت متحرکی در مدت 5 ثانیه از 60 کیلومتر بر ساعت به 96 کیلومتر بر ساعت می‌رسد. شتاب حرکت متحرک چند متر بر مربع ثانیه است؟	۱۵
۰/۷۵	<p>در شکل مقابل جهت و مقدار نیروی عمودی تکیه‌گاه را تعیین کنید.</p> 	۱۶



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : فیزیک	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم مهین روستا	تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نمره به حروف:
کلاس: نهم	مدت آزمون : ۳۰ دقیقه	تعداد صفحات: یک صفحه

۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در حرکت باینوازیته سرعت متوسط با سرعت لحظه‌ای برابر است.</p> <p>ب) وقتی می‌گوییم شتاب حرکت جسمی ۲ متر بر مربع ثانیه است یعنی در هر ثانیه به سرعت آن ۲ متر بر ثانیه افزوده شده است.</p> <p>پ) اگر جسمی ساکن باشد نیروهای وارد بر آن مبوازین است.</p> <p>ت) نیوتون بر کیلوگرم یکای شتاب است.</p>	۹
۱	<p>عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) در حرکتی که متحرک پس از طی مسافتی به مکان اولیه خود برگشته است (تندی - سرعت) متوسط آن صفر است.</p> <p>ب) نیرویی که در خلاف جهت حرکت به جسم متحرک وارد و باعث می‌شود جسم پس از مدتی بایستد نیروی اصطکاک (جنبشی - ایستایی) نام دارد.</p> <p>پ) نیروی گرانشی که از طرف زمین به اجسام وارد می‌شود نیروی (عمودی تکیه‌گاه - وزن) می‌باشد.</p> <p>ت) هرچه دو جسم بیشتر روی هم فشرده شوند نیروی اصطکاک (بیشتر - کمتر) می‌شود.</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل کدام قانون نیوتون را معرفی می‌کند؟ سوم</p> <p>ب) این قانون را بیان کنید.</p> <p>اگر جسم (۱) به جسم (۲) نیروی وارد کند جسم (۲) هم به جسم (۱) همان اندازه اما خلاف جهت نیرو واردی کند.</p> 	۱۱
۰/۵	<p>در بیان‌های زیر عبارت نادرست را اصلاح کنید.</p> <p>الف) بر اساس قانون اول نیوتون یک جسم حالت سکون یا حرکت شتاب‌دار خود روی خط راست را حفظ می‌کند مگر آن‌که تحت اثر نیرویی مجبور به تغییر آن حالت شود.</p> <p>ب) کوتاهترین خطی که مبدا حرکت را به مقصد وصل می‌کند مسافت نام دارد.</p> <p>کنواصت جاب‌جایی</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل مقابل بردار جابجایی و اندازه‌ی آن را تعیین کنید.</p>  <p>$\vec{d} = 5 \text{ km}$</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>نیروی خالص وارد بر جسمی به جرم m کیلوگرم ۲۰ نیوتون است.</p> <p>اگر شتاب حرکت جسم ۵ متر بر مربع ثانیه باشد جرم جسم را محاسبه کنید.</p> <p>$a = \frac{\sum F}{m} \Rightarrow 5 = \frac{20}{m}$ $\Rightarrow m = \frac{20}{5} = 4 \text{ kg}$</p>	۱۴
۱	<p>سرعت متحرکی در مدت ۵ ثانیه از ۶۰ کیلومتر بر ساعت به ۹۶ کیلومتر بر ساعت می‌رسد. شتاب حرکت متحرک چند متر بر مربع ثانیه است؟</p> <p>$\Delta v = 96 - 60 = 36 \text{ km/h} = 10 \text{ m/s}$ $a = \frac{\Delta v}{\Delta t} \Rightarrow a = \frac{10}{5} = 2 \text{ m/s}^2$</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>در شکل مقابل جهت و مقدار نیروی عمودی تکیه‌گاه را تعیین کنید.</p>  <p>$F_N = 10 \text{ N}$</p>	۱۶