

خدا یا هوا آن حد که آن به

نام و نام خانوادگی:		آزمون نوبت اول فیزیک دهم		سال تحصیلی: ۹۵-۹۶		هنرستان:	
ر		سوالات را با دقت خوانده و با خط خوانا پاسخ دهید				بارم	
۱		مفاهیم زیر را تعریف یا توضیح دهید. (الف) دقت اندازه گیری (ب) ضریب تبدیل یکا (ج) شتاب (د) قانون سوم نیوتون				۳	
۲		جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید. (الف) مقدار معین و ثابتی از هر کمیت را ----- میگویند (ب) برداری که نقطه شروع حرکت هر جسم را به نقطه انتهای حرکت آن وصل میکند بردار ----- میگویند (ج) در تعادل ----- و ----- بر آیند نیروهای وارد بر جسم صفر است. (د) هر اندازه مقدار لختی یک جسم بیشتر باشد مقدار جرم آن ----- خواهد بود. (ه) نیروی جاذبه ای را که بوسیله زمین بر اشیا وارد میشود ----- زمین می نامند				۳	
۳		درست و نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) پیشوند نانو از پیشوند میکرو بزرگ تر است ( ) (ب) کمیت برداری کمیتی است که دارای سه ویژگی: جهت -انداز و جمع آن از قواعد خاص پیروی میکند ( ) (ج) در حرکت یکنواخت سرعت لحظه ای با سرعت متوسط برابر است ( ) (د) همواره ضریب اصطکاک جنبشی از ضریب اصطکاک ایستایی بیشتر است ( )				۲	
۴		تبدیلات زیر را انجام دهید (الف) ۲۰ میلی گرم چند کیلو گرم است؟ (ب) ۶۴/۰ میکرو متر چند متر است؟				۱/۵	
۵		اعداد زیر را بصورت نماد علمی بنویسید (الف) ۳۵۰۰۰ (ب) ۰/۰۰۰۷۱				۱	
۶		کمیت های زیر از لحاظ ( اصلی - فرعی ) و ( نرده ای - برداری ) مشخص کنید. (الف) دما (.....-.....) (ب) نیرو (.....-.....) (ج) سرعت (.....-.....) (د) جرم (.....-.....)				۲	
ادامه سوالات در صفحه دوم							

ردیف	متن سوال	بارم
۷	<p>اتومبیلی در یک مسیر دایره ای شکل به شعاع ۲۰۰ متر دور می زند. (<math>\pi = 3</math>)</p> <p>الف) مسافتی که اتومبیل در نیم دور می پیماید چند متر است؟</p> <p>ب) بردار جابجایی را با رسم شکل مشخص کرده و بزرگی آنرا محاسبه کنید؟</p>	۱/۲۵
۸	<p>متحرکی با سرعت ثابت در مسیر مستقیم در حرکت است در لحظه ای <math>t=2</math> در فاصله ۲۵ متر و در لحظه ای <math>t=12</math> در فاصله ۶۵ متری از مبدا است سرعت متوسط آنرا محاسبه کنید؟</p>	۱/۲۵
۹	<p>یک بالگرد به جرم ۴۰۰۰ کیلو گرم با شتاب ۴ متر بر مجذور ثانیه در حال بلند شدن است نیروی بالا برنده این بالگرد چقدر است؟ (از مقاومت هوا صرف نظر شود)</p>	۱
۱۰	<p>جرم یک فضا نورد با تجهیزات تقریباً ۱۲۰ کیلو گرم است اگر شتاب گرانشی در ماه ۲ متر بر مجذور ثانیه و شتاب گرانشی در زمین ۱۰ متر بر مجذور ثانیه باشد وزن فضا نورد را در سطح ماه و زمین محاسبه نمایید؟</p>	۱/۵
۱۱	<p>جسمی به جرم ۵۰ کیلو گرم بر روی سطح پوشیده از برف به صورت افقی کشیده میشود اگر ضریب اصطکاک ایستایی <math>0/3</math> و ضریب اصطکاک جنبشی <math>0/1</math> باشد: (<math>g = 10 \frac{m}{s^2}</math>)</p> <p>الف) وزن جسم چقدر است؟</p> <p>ب) چه نیرویی لازم است تا جسم شروع به حرکت کند؟</p> <p>ج) چه نیرویی لازم است تا جسم با سرعت ثابت حرکت کند؟</p> <p>د) در هنگام حرکت نیروی افقی وارد بر جسم چقدر باشد تا شتاب آن ۳ متر بر مجذور ثانیه شود؟</p>	۲/۵

جمع بarm : ۲۰ نمره

با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان

mohammadi