

نام و نام خانوادگی: .....

مقطع و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

تعداد صفحه سؤال: ..... صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

آزمون ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

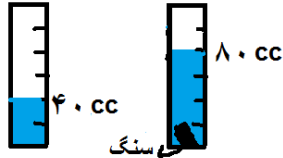
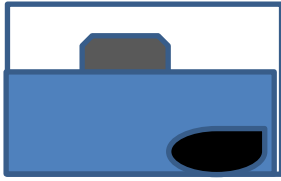
نام درس: فیزیک هفتم

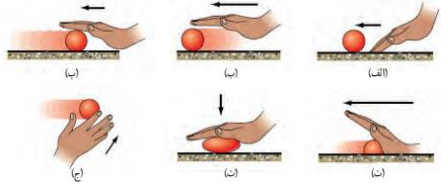
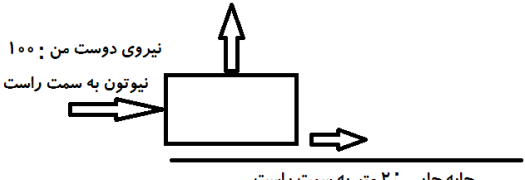
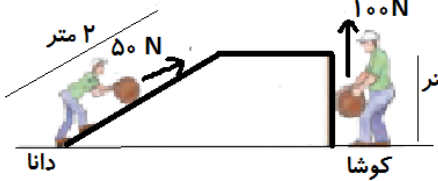
نام دبیر: خانم لطیفی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:		تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:
محل مهر و امضا: مدیر				
ردیف	سؤالات			نمره
۱	<p>کمیت های زیر را تعریف کرده و برای هر کدام یک واحد اندازه گیری (یکا) بنویسید.</p> <p>حجم : .....</p> <p>وزن : .....</p>			۱/۵
۲	<p>چگالی کمیتی است که تراکم ماده را نشان می دهد.</p> <p>در شکل رو به رو ، جرم مکعب A و جرم مکعب B برابر است.</p> <p>جاهای خالی را با کلمات بیشتر و کمتر پر کنید.</p> <p>حجم مکعب A از حجم مکعب B ..... است.</p> <p>چگالی مکعب A از حجم مکعب B ..... است.</p>			۰/۵
۳	<p>الف) با توجه به شکل زیر ، حجم سنگ چند سانتی متر مکعب است؟</p> <p>ب) جرم سنگ ۲۰۰ گرم است. چگالی سنگ چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟ (نوشتن رابطه یا فرمول چگالی الزامی است).</p> 			۱
۴	<p>یک ظرف را پر از آب کرده ایم. دو جسم مختلف را در آب انداخته ایم.</p> <p>جاهای خالی را با کلمات کمتر و بیشتر بنویسید.</p> <p>الف) چگالی جسمی که روی آب شناور مانده ، از چگالی آب ..... است.</p> <p>ب) چگالی جسمی که ته ظرف رفته است ، از چگالی آب ..... است.</p> 			۰/۵
۵	<p>جرم جسم را با ترازو و وزن آن را با نیروسنج اندازه می گیرند.</p> <p>الف) جرم جسمی با ترازو ۲ کیلوگرم اندازه گیری شده است. نیروسنج ، وزن جسم را چند نشان می دهد؟ (نوشتن رابطه یا فرمول وزن الزامی است.) (مقدار شدت جاذبه زمین را ۱۰ در نظر بگیرید).</p> <p>ب) جرم این جسم در کره ماه چقدر است؟</p> <p>ج) درباره وزن این جسم در کره ماه چه می توان گفت؟</p>			۱/۵

۰/۵	<p>اگر در سوال قبل ، جرم جسم ۲۰۰ گرم باشد ، نیروسنج چه عددی را برای وزن آن نشان می دهد؟</p>	۶
۱	<p>وقتی به جسمی نیرو وارد می کنیم ، می تواند اثراتی بر آن جسم داشته باشد. دو مورد از آن تاثیرات را بگویید.</p> 	۷
۱	<p>برای انتقال انرژی ، باید کار انجام دهیم. در کدام مورد انرژی بیشتری به جسم منتقل شده است؟ با دلیل (الف) یک جسم را با نیروی ۵۰ نیوتونی به اندازه ۲ متر جابه جا می کنیم. (ب) جعبه بزرگی را با نیرویی ۳۰۰ نیوتونی هل می دهیم ولی تکان نمی خورد.</p>	۸
۰/۵	<p>در شکل زیر ، من با نیروی ۵ نیوتونی ، دسته چمدانی را به سمت بالا نگه داشته ام. دوست من ، با نیروی ۱۰۰ نیوتونی ، چمدان را به اندازه ۲ متر به سمت راست می برد. نیروی من : ۵ نیوتون به سمت بالا</p>  <p>کدام جمله درست است؟ با دلیل (الف) من به اندازه ۱۰ ژول کار انجام داده ام. (ب) من کاری برای جا به جایی جسم انجام نداده ام.</p>	۹
۱/۵	<p>با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید. (الف) کدام یک کار بیشتری برای جابه جا کردن جسم انجام داده است؟ کوشا یا دانا؟ ( با دلیل و راه حل ) (ب) شما راه کدام یک را ترجیح می دهید؟ کوشا یا دانا؟ چرا؟</p> 	۱۰
۱	<p>هر جسمی که حرکت کند ، انرژی جنبشی (حرکتی) دارد. (الف) انرژی جنبشی به..... و ..... جسم بستگی دارد. (ب) کدام یک انرژی جنبشی بیشتری دارد؟ ( با دلیل ) -) یک کامیون و یک دوچرخه که در کنار هم و مثل هم در حال حرکت هستند. ( نه کندتر و نه تندتر)</p>	۱۱

۱	<p>با توجه به تصویر زیر، درستی و نادرستی عبارات زیر را با دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) شخص روی توپ کار انجام می دهد .</p> <p>ب) توپ با برخورد به چند جسم ، روی آنها کار انجام می دهد.</p> <p>شخص توپ را روی زمین می غلتاند</p>  <p>توپ به اجسام دیگر برخورد می کند و آنها را می اندازد.</p> <p>توپ روی زمین می غلتد</p>	۱۲
۰/۵	<p>شکلی از انرژی که می تواند ذخیره شود ، انرژی پتانسیل (ذخیره ای ) نامیده می شود.</p> <p>در هر مورد نام انرژی ذخیره ای را بنویسید.</p> <p>فنر کشیده شده یا جمع شده ( ) - انرژی غذاها ( )</p>	۱۳
۱	<p>می دانیم که وقتی به جسمی نیرو وارد کرده و آن را به بالا حرکت دهیم ، کاری که انجام دادیم به شکل انرژی پتانسیل گرانشی در آن ذخیره می شود. انرژی پتانسیل گرانشی به ..... و ..... بستگی دارد.</p> <p>در کدام مورد انرژی پتانسیل گرانشی بیشتری ذخیره شده است؟ ( با دلیل )</p> <p>- کتاب را ۱ متر بالا ببریم یا میز را ۱ متر بالا ببریم؟</p>	۱۴
۱	<p>الف) قانون پایستگی انرژی را تعریف کنید.</p> <p>ب) با توجه قانون پایستگی انرژی ، به جای علامت سوال عدد بگذارید.</p> <p>؟ ژول به انرژی جنبشی تبدیل می شود. ۲۰۰۰ ژول انرژی شیمیایی سوخت در موتور خودرو آزاد می شود.</p>  <p>۱۴۰۰ ژول به انرژی گرمایی تبدیل می شود.</p>	۱۵
۱	<p>تویی را به سمت بالا پرتاب می کنیم . توپ بالا رفته و برای لحظه ای می ایستد. ( نقطه اوج )</p> <p>توپ در لحظه پرتاب ، انرژی..... دارد.</p> <p>توپ در نقطه اوج ، انرژی..... دارد.</p> <p>هر چه توپ بالاتر می رود ، انرژی ..... کمتر شده و انرژی ..... بیشتر می شود.</p> <p>نقطه اوج <input type="radio"/></p> <p>توپ بالا می رود <input type="radio"/></p> <p>لحظه پرتاب <input type="radio"/></p>	۱۶

جمع بارم : ۱۵ نمره

دانش آموزان عزیز و باهوش و پرتلاش سرای دانش ، یادآور می شوم که آزمون شما از ۱۵ نمره می باشد.

۵ نمره نیز برای فعالیت آزمایشگاهی شما عزیزان در نظر گرفته شده است. نحوه انجام آن به شما عزیزان اطلاع رسانی شده است.

موفق باشید



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
 دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
**کلید** سؤالات ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: فیزیک هفتم  
 نام دبیر: فانم لطیفی  
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶  
 ساعت امتحان:  
 مدت امتحان:

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	حجم: مقدار فضایی که جسم اشغال می کند. لیتر - سی سی وزن: نیروی گرانشی که از سمت سیاره ( مثل زمین) به جسم وارد می شود. نیوتون	
۲	حجم مکعب A از حجم مکعب B ..... بیشتر ..... است. چگالی مکعب A از حجم مکعب B ..... کمتر ..... است.	
۳	الف) سی سی = ۴۰ - ۸۰ ب) گرم بر سانتی متر مکعب $\frac{200}{40} = 5$	
۴	الف) چگالی جسمی که روی آب شناور مانده ، از چگالی آب ..... کمتر ..... است. ب) چگالی جسمی که ته ظرف رفته است ، از چگالی آب ..... بیشتر ..... است.	
۵	الف) $10 \times \text{جرم} = \text{وزن}$ نیوتون $20 = 2 \times 10$ ب) جرم جسم تغییر نمی کند و همان ۲ کیلوگرم است. ج) وزن جسم در ماه کمتر است. ( یکسان نیست چون شدت جاذبه فرق دارد.)	
۶	کیلوگرم $0/2 = 200$ گرم نیوتون $2 = 0/2 \times 10$ $10 \times \text{جرم} = \text{وزن}$	
۷	۲ مورد از ۶ مورد: حرکت تندتر شود - حرکت کند تر شود - شروع به حرکت کند - از حرکت بایستد - تغییر جهت حرکت - تغییر شکل	
۸	الف) ژول $100 = 50 \times 2$ ب) ژول $0 = 300 \times 0$ در اولی	
۹	ب) چون نیرو و جابه جایی بر هم عمودند.	
۱۰	الف) کوشا: ژول $100 = 50 \times 2$ کار یکسان است. ( انرژی منتقل شده یکسان است.) ب) دانا ، چون نیروی کمتری وارد کرده است. ( استفاده از سطح شیب دار)	

۱۱	<p>الف) انرژی جنبشی به.....جرم..... و .....سرعت..... جسم بستگی دارد.  ب) کامیون . چون جرم بیشتری دارد.</p>
۱۲	<p>الف)درست . چون به توپ نیرو وارد کرده و آن را جا به جا می کند.  ب) درست . چون به جسم ها نیرو وارد کرده و آن ها را می اندازد. ( جا به جا می کند).</p>
۱۳	<p>فنر کشیده شده یا جمع شده ( انرژی پتانسیل کشسانی ) -  انرژی غذاها ( انرژی پتانسیل شیمیایی )</p>
۱۴	<p>انرژی پتانسیل گرانشی به ..وزن ..... و ...ارتفاع.....بستگی دارد.  میز . چون وزن بیشتری دارد.</p>
۱۵	<p>انرژی به وجود نمی آید و از بین نمی رود ، فقط از شکلی به شکل دیگر تبدیل می شود. مقدار آن ثابت است.  <math>۲۰۰۰ = ۱۴۰۰ + ۶۰۰</math>  جای خالی: ۶۰۰</p>
۱۶	<p>توپ در لحظه پرتاب ، انرژی.....جنبشی..... دارد.  توپ در نقطه اوج ، انرژی.....پتانسیل گرانشی..... دارد.  هر چه توپ بالاتر می رود ، انرژی ...جنبشی..... کمتر شده و انرژی ...پتانسیل گرانشی .... بیشتر می شود.</p>