

نام و نام خانوادگی:

علوی

نام درس: فیزیک

نام مدرسه:

مؤسسه علمی آموزشی علوی


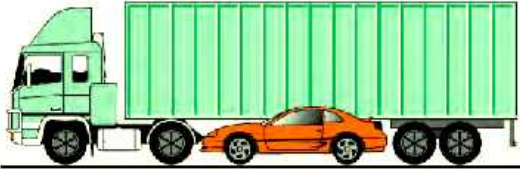

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

نام کلاس:

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۰۴

بارم	سؤالات فیزیک هفتم متوسطه نیمسال اول (صفحه اول)	ردیف
۲ نمره	<p>وسایل ستون «الف» را به مورد مناسب از ستون «ب» وصل کنید.</p> <p>الف</p> <ul style="list-style-type: none"> الف) رادیو ب) کشتی پ) پنکه ت) فنر فشرده شده <p>ب</p> <ul style="list-style-type: none"> ۱) انرژی الکتریکی به انرژی حرکتی ۲) انرژی شیمیایی به انرژی حرکتی ۳) انرژی حرکتی به انرژی کشسانی ۴) انرژی الکتریکی به انرژی صوتی 	۱
۲ نمره	<p>درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید.</p> <p>الف) تشکیل سوخت فسیلی به سرعت انجام می‌گیرد.</p> <p>ب) جرم یک سیب با ترازوی دیجیتالی ۱۵۷/۸۲ گرم اندازه‌گیری شد بنابراین دقت اندازه‌گیری این ترازو ۰/۰۱ گرم است.</p> <p>پ) وزنه‌برداری وزنه‌ی ۴۰۰۰ نیوتونی را به مدت ۸ ثانیه بالای سر خود نگه داشته است.</p> <p>در این حالت وزنه‌بردار کاری انجام نمی‌دهد.</p> <p>ت) وقتی اتم‌های تشکیل دهنده‌ی سوخت هسته‌ای به اتم‌های سبک‌تر تبدیل می‌شوند، مقدار قابل توجهی انرژی الکتریکی تولید می‌شود.</p> <p>درست نادرست</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	۲
۲ نمره	<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) انرژی پتانسیل گرانشی به چه عواملی بستگی دارد؟</p> <p>۱) جرم و سرعت ۲) وزن و جرم ۳) سرعت و ارتفاع ۴) وزن و ارتفاع</p> <p>ب) یکای استاندارد برای کمیت‌های «زمان» و «طول» کدام است؟</p> <p>۱) دقیقه - متر ۲) ثانیه - متر ۳) دقیقه - کیلومتر ۴) ثانیه - سانتی‌متر</p> <p>پ) ۵۰۴ کیلومتر برابر متر است.</p> <p>۱) ۰/۵۰۴ ۲) ۵/۰۴۰ ۳) ۵۰۴۰۰ ۴) ۵۰۴۰۰۰</p> <p>ت) نوع انرژی موجود در کدام گزینه با بقیه تفاوت دارد؟</p> <p>۱) نفت درون بشکه ۲) خودروی در حال حرکت ۳) لامپ روشن شده ۴) صدای سوت قطار</p>	۳
۲ نمره	<p>جاهای خالی را با کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) انرژی زمین گرمایی از منابع انرژی است.</p> <p>ب) توربین‌های بادی انرژی جنبشی باد را به انرژی تبدیل می‌کند.</p> <p>پ) انرژی ذخیره شده در باتری چراغ قوه از نوع انرژی پتانسیل است.</p> <p>ت) وزن جعبه‌ای ۶۵ گرمی بر روی زمین برابر نیوتون است. (شتاب جاذبه‌ی زمین را ۱۰ نیوتون بر کیلوگرم فرض می‌کنیم.)</p>	۴
۲ نمره	<p>مفاهیم داده شده را تعریف کنید.</p> <p>الف) حجم:</p> <p>ب) قانون پایستگی انرژی:</p>	۵

<p>۱ نمره</p>	<p>با استفاده از کلمه‌های داخل کمانک نقشه‌ی مفهومی زیر را کامل کنید. (انرژی تجدیدپذیر - انرژی‌های موج‌های دریا - انرژی تجدیدناپذیر - انرژی هسته‌ای)</p> <pre> graph TD A[منابع انرژی] --> B[ب] A --> C[الف] B --> D[ت] B --> E[سوخت‌های زیستی] C --> F[پ] </pre>	<p>۶</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>به پرسش‌های داده شده پاسخ دهید. الف) وسیله‌ی اندازه‌گیری نیرو چه نام دارد؟ ب) چند درصد از انرژی نورانی خورشید به وسیله‌ی صفحه‌های خورشیدی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود؟ پ) دقت اندازه‌گیری به چه عواملی بستگی دارد؟ ت) در گذشته برای انجام چه کارهایی از آسیابهای بادی استفاده می‌شد؟ (دو مورد)</p>	<p>۷</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>علت ایجاد باد چیست؟</p>	<p>۸</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>الف) وسیله‌ی داده شده چه نام دارد؟ ب) کاربرد این وسیله چیست؟</p> 	<p>۹</p>
<p>۵ نمره</p>	<p>در شکل داده شده اتومبیل و کامیون با سرعت یکسان در حال حرکت هستند. انرژی جنبشی کدام یک بیشتر است؟ چرا؟</p> 	<p>۱۰</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>با توجه به شکل داده شده به پرسش‌های داده شده پاسخ دهید. الف) نام وسیله‌ی داده شده چیست؟ ب) این وسیله چگونه کار می‌کند؟</p> 	<p>۱۱</p>

نام و نام خانوادگی:

علوی

نام درس: فیزیک

نام مدرسه:

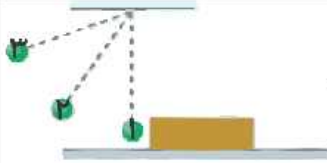
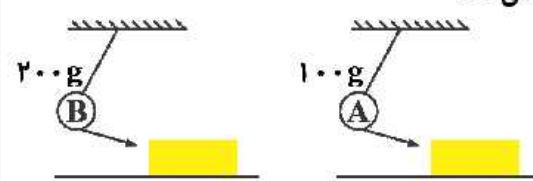
مؤسسه علمی آموزشی علوی

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

نام کلاس:

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۰۴

۱/۵ نمره	<p>شخصی با نیروی ۳۰ نیوتون جعبه‌ای را هل می‌دهد و آن را ۴۵ متر در راستای افقی جابه‌جا می‌کند. الف) مقدار کاری که شخص انجام داده چند ژول است؟ (نوشتن رابطه و انجام راه‌حل الزامی است). ب) این شخص چند کیلوژول کار انجام داده است؟</p>
۱ نمره	<p>الف) آونگ داده شده از حالت تعادل خارج شده است: اگر آونگ از نقطه‌ی رها شود میزان جابه‌جایی جعبه بیشتر خواهد بود.</p>  <p>ب) اگر دو آونگ (A) و (B) با جرم‌های متفاوت از ارتفاع یکسان رها شوند و به جعبه برخورد کنند: آونگ بعد از برخورد به جعبه آن را بیشتر جابه‌جا می‌کند.</p> 
۱ نمره	<p>جرم یک مکعب چوبی نوپُر ۸۰۰ گرم است و حجم آن ۱۰۰۰ سانتی‌متر مکعب است. چگالی این مکعب چوبی چند گرم بر سانتی‌متر مکعب است؟</p>