

## علوی

بارم	سؤالات فیزیک نیم ترم اول هفتم متوسطه	ردیف
۲ نمره	<p>یکای مناسب برای هر یک از موارد ستون «الف» را از ستون «ب» انتخاب کنید و به آن وصل کنید.</p> <p><b>الف</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>طول مداد</li> <li>طول حیاط مدرسه</li> <li>مسافت تهران تا شهریار</li> <li>قطر نوک مداد</li> </ul> <p><b>ب</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۱ میلی متر</li> <li>۲ کیلومتر</li> <li>۳ سانتی متر</li> <li>۴ متر</li> </ul>	۱
۲ نمره	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های داده شده را مشخص کنید.</p> <p>الف) ۳۰۰ گرم معادل ۰/۳ کیلوگرم است.</p> <p>ب) وقتی نیرو بر جهت جابه‌جایی عمود باشد، کاری انجام نمی‌شود.</p> <p>پ) وقتی کتابی را به آرامی و با سرعت ثابت از طبقه‌ی اول کتابخانه به طبقه‌ی سوم منتقل کنیم در طول مسیر انرژی پتانسیل گرانشی کتاب تغییری نمی‌کند.</p> <p>ت) حجم مکعب مستطیل داده شده ۴۸ سانتی متر مربع است.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <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 درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) دو لیتر برابر با حجم ظرف مکعبی شکل به طول، عرض و ارتفاع ..... است.</p> <p>۱) ۲ سانتی متر مکعب (۲) ۲۰ سانتی متر مکعب (۳) ۲۰۰ سانتی متر مکعب (۴) ۲۰۰۰ سانتی متر مکعب</p> <p>ب) جسمی را درون یک استوانه‌ی مدرج ۲۵۰ سی سی که دارای ۱۲۰ سی سی آب است فرو برده‌ایم و سطح آب ۳۵ سی سی بالا می‌آید، کدام گزینه حجم جسم را نشان می‌دهد؟</p> <p>۱) ۸۵ سی سی (۲) ۱۲۰ سی سی (۳) ۳۵ سی سی (۴) ۱۵۵ سی سی</p> <p>پ) وزن جسمی در روی سیاره‌ای که شتاب جاذبه‌ی آن نصف زمین است برابر ۲۵۰ نیوتون می‌باشد، جرم این جسم چقدر است؟ (شتاب جاذبه زمین تقریباً ۱۰ نیوتون بر کیلوگرم است.)</p> <p>۱) ۰/۰۲ کیلوگرم (۲) ۲۵ کیلوگرم (۳) ۵۰ کیلوگرم (۴) ۲۵۰ کیلوگرم</p> <p>ت) وزنه‌برداری می‌تواند با انجام ۲۴۰۰ ژول کار، وزنه‌ی ۱۲۰۰ نیوتونی را ..... بالا ببرد.</p> <p>۱) ۰/۵ متر (۲) ۱ متر (۳) ۱/۵ متر (۴) ۲ متر</p>	۳
۲ نمره	<p>جاهای خالی را با یکی از کلمه‌های داخل کمانک به درستی کامل کنید.</p> <p>الف) تکرار اندازه‌گیری و میانگین گرفتن از اعداد به دست آمده، دقت اندازه‌گیری را ..... می‌دهد. (افزایش - کاهش)</p> <p>ب) شکل داده شده آونگی را در دو وضعیت متفاوت نشان می‌دهد. انرژی پتانسیل گرانشی آونگ در وضعیت ..... کمترین مقدار است. (یک - دو)</p>  <p>پ) یکای استاندارد اندازه‌گیری کمیت زمان ..... است. (دقیقه - ثانیه)</p> <p>ت) دقت اندازه‌گیری ترازوی رقمی داده شده ..... گرم است. (۰/۱ - ۰/۰۱)</p>  <p>ترازوی رقمی</p>	۴

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۱۷

مؤسسه علمی آموزشی علوی

## علوی

۱ نمره		مفاهیم داده شده را تعریف کنید. الف) حجم: ب) وزن:	۵
۲ نمره		با توجه به شکل داده شده به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) وسیله‌ی اندازه‌گیری چه نام دارد؟ ب) از این وسیله برای اندازه‌گیری کدام کمیت استفاده می‌شود؟ پ) میزان کشیدگی درون این وسیله به چه چیزی بستگی دارد؟	۶
۲ نمره		به پرسش‌های داده شده پاسخ کوتاه دهید. الف) دقت اندازه‌گیری به چه عواملی بستگی دارد؟ (دو مورد) ب) تبدیل انرژی در رادیو به چه صورتی است؟ پ) دو نمونه از یك‌های متداول طول را نام ببرید. ت) انرژی جنبشی به چه عواملی بستگی دارد؟ (دو مورد)	۷
۱ نمره		تویی را از سه مسیر متفاوت مطابق شکل داده شده از سطح زمین تا ارتفاع معینی جابه‌جا کنیم. انرژی پتانسیل گرانشی جسم را در این سه وضعیت با هم مقایسه کنید.	۸
۲ نمره		الف) کارگری کیسه‌ی ۵۰۰ نیوتونی را ۲۰ متر جابه‌جا کرده است. او چند ژول کار انجام داده است؟ ب) این کارگر چند کیلوژول کار انجام داده است؟	۹
۲ نمره		وزن جعبه‌ای ۲ کیلوگرمی در روی زمین چند نیوتون است؟ (شتاب جاذبه زمین تقریباً ۱۰ نیوتون بر کیلوگرم است.) (نوشتن فرمول الزامی است.) ب) چرا جرم این جعبه در کره‌ی ماه و زمین یکسان است؟	۱۰
۲ نمره		جرم جسمی ۱۲ گرم و حجم آن ۳ سانتی‌متر مکعب است. این جسم را درون ظرفی پر از آب می‌اندازیم. این ماده در آب فرو می‌رود یا روی آب شناور می‌ماند؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید. (چگالی آب برابر با ۱ گرم بر سانتی‌متر مکعب است.) (نوشتن فرمول الزامی است.)	۱۱