



مرکز بخش آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید.</p> <p>(الف) دانشمندان با تبدیل علم به یک مناسب به نیازهای زندگی پاسخ می‌دهند.</p> <p>(ب) به یکای اندازه‌گیری نیز می‌گویند.</p> <p>(ج) اگر اندازه جرم جسم ۳ برابر شود ولی سرعت آن تغییر نکند، انرژی جنبشی جسم برابر خواهد شد.</p> <p>(د) عامل اصلی گرمایش جهانی هستند.</p>	۱
۱	<p>جملات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>(الف) اندازه‌گیری‌ها معمولاً با تقریب همراه هستند.</p> <p>(ب) جیوه فلزی مایع و سمی است.</p> <p>(ج) اگر زاویه بین نیرو و جابه‌جایی 90° باشد، کار انجام می‌شود.</p> <p>(د) از شکل مایع سوخت‌های زیستی می‌توان برای مصارف مختلف خانگی و صنعتی بهره گرفت.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۲
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) برای بیان جرم یک عدد بهتر است از واحد استفاده کنیم.</p> <p>(۱) نوار سی‌دی - کیلوگرم (۲) لپ‌تاپ - گرم (۳) بره - کیلوگرم (۴) میز - گرم</p> <p>(ب) ۵ گرم از کدام ماده حجم یا فضای بیشتری اشغال می‌کند؟</p> <p>(۱) گاز نیتروژن (۲) جیوه (۳) آب (۴) آهن</p> <p>(ج) انرژی کدام گزینه تفاوت بیشتری با بقیه دارد؟</p> <p>(۱) ساعت کوک‌شده (۲) تله‌موشی که فنر آن آزاد نشده (۳) بنزین (۴) گلوله‌ای که در لحظه برخورد به هدف است.</p> <p>(د) در یک نیروگاه به ازای هر ۴۰۰۰ ژول انرژی الکتریکی تولیدشده ۶۰۰۰ ژول انرژی گرمایی تلف می‌شود، بازده نیروگاه چقدر است؟</p> <p>(۱) ۳۵٪ (۲) ۲۵٪ (۳) ۵۰٪ (۴) ۷۵٪</p>	۳
۱/۵	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>(الف) استحکام:</p> <p>(ب) سوخت فسیلی:</p> <p>(ج) انرژی پتانسیل شیمیایی:</p>	۴
۱/۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) علت کاربرد گسترده فلز آهن در صنایع مختلف را بنویسید.</p> <p>(ب) منظور از جمله «آهنگ مصرف انرژی هنگام خوابیدن $5 \frac{\text{kJ}}{\text{min}}$ است.» را بیان کنید.</p> <p>(ج) مطابق شکل گلوله‌ای را از نقطه A رها می‌کنیم تا به زمین برسد:</p> <p>(۱) در کدام نقطه انرژی پتانسیل گرانشی گلوله بیشتر است؟</p> <p>(۲) در کدام نقطه گلوله انرژی پتانسیل ندارد؟</p> 	۵



مرکز پژوهش‌های آموزشی مدارس اسلامی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم


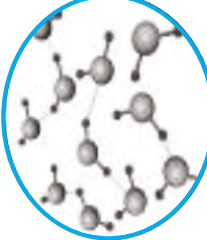
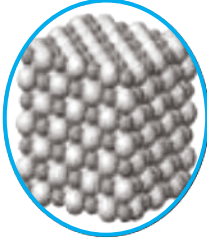
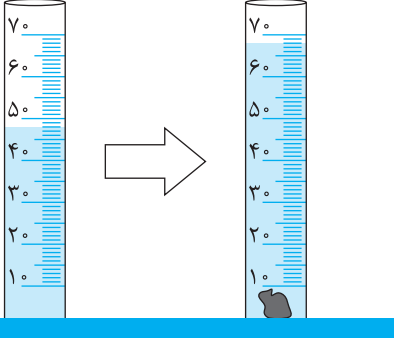


مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: فیزیک - شیمی

بارم	سؤال	ردیف
۰/۷۵	<p>هر یک از شکل‌های زیر نشان‌دهنده ساختار اتمی کدام ماده است. (وصل کنید)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>نمک طعام</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>آب</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>نیتروژن</p> </div> </div>	۶
۰/۷۵	<p>مراحل تبدیل انرژی، در انرژی برق آبی را بنویسید.</p>	۷
۰/۷۵	<p>در شکل زیر، قطعه کوچک مسی به چگالی ۸/۹ گرم بر سانتی‌متر مکعب را در داخل آب می‌اندازیم، سطح آب از عدد ۴۸ میلی‌لیتر به ۶۸ میلی‌لیتر رسیده است. جرم این قطعه را محاسبه کنید؟</p> <div style="text-align: center;">  </div>	۸
۱	<p>تویی به جرم ۵ کیلوگرم از ارتفاع ۶۰ سانتی‌متری رها می‌شود. توپ در نزدیکی سطح زمین به فنی برخورد می‌کند و آن را فشرده می‌کند. انرژی پتانسیل ایجادشده در فنر چقدر است؟ (از نیروی مقاومت هوا صرف‌نظر می‌کنیم.) ($g = 10 \frac{N}{kg}$)</p>	۹
۰/۷۵	<p>مقدار انرژی که با خوردن یک تخم‌مرغ آب‌پز (حدود ۶۰ گرم) و یک گوجه‌فرنگی (حدود ۵۰ گرم) بدن ما کسب می‌کند، چقدر است؟ ($6/8 \frac{kJ}{g} =$ انرژی شیمیایی تخم‌مرغ آب‌پز و $0/9 \frac{kJ}{g} =$ انرژی شیمیایی گوجه‌فرنگی)</p>	۱۰
۱۰	جمع بارم	