

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک و شیمی

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی


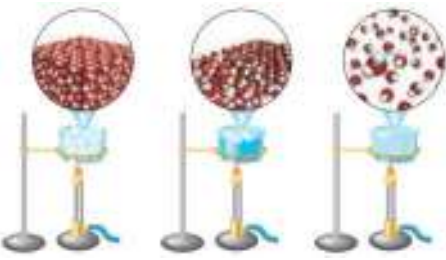
نام کلاس:

پایه تحصیلی: هفتم

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۷/۱۲/۱۱

ردیف	سؤالات فیزیک و شیمی هفتم متوسطه (صفحه اول)	بارم
۱	<p>جملات درست یا نادرست را تشخیص دهید و دلیل نادرست بودن را بنویسید.</p> <p>الف) انرژی ذخیره شده در انواع سوختها و مواد غذایی از نوع انرژی پتانسیل کشسانی است.</p> <p>ب) الماس را می‌توان به صورت بلورهای زیبا و درخشان در داخل سنگ‌های آتشفشانی یافت.</p>	<p>۱ نمره</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) میزان افزایش حجم در جامدات فلزی از جامد نافلز است. (بیشتر - کمتر)</p> <p>ب) ذره‌های سازنده‌ی عنصرهای فلزی (مولکول - اتم) و ذره‌های سازنده‌ی عنصرهای نافلزی (ترکیب - مولکول) است.</p>	<p>۱ نمره</p>
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدامیک از مواد زیر سطح براق دارد و رسانای گرما و الکتریسیته است؟</p> <p>ب) کدامیک از مواد زیر انعطاف پذیر است؟</p>	<p>۱ نمره</p> <p>۱) گوگرد ۲) آلومینیوم ۳) نیتروژن ۴) اکسیژن</p> <p>۱) قوطی آلومینیومی ۲) بشقاب سرامیکی ۳) عصای چوبی ۴) کش لاستیکی</p>
۴	<p>هر یک از مفاهیم سمت راست مربوط به کدام گزینه سمت چپ می‌باشد. (یک مورد اضافی است)</p> <p>الف) می‌توان به کمک ماده سخت بر روی ماده‌ی دیگر خراش ایجاد کرد.</p> <p>ب) به سادگی در اثر ضربه می‌شکند و خرد می‌شود.</p> <p>پ) در اثر نیرو خم یا کشیده می‌شود و پس از برداشتن نیرو به حالت اولیه برمی‌گردد.</p>	<p>۰/۷۵ نمره</p> <p>۱- انعطاف پذیری</p> <p>۲- شفاف</p> <p>۳- سختی</p> <p>۴- شکننده</p>
۵	<p>علت هر یک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>الف) استفاده از طلا در زیور آلات</p> <p>ب) استفاده از رشته‌های فولادی در تایر اتومبیل</p> <p>پ) استفاده از آلومینیوم در ساخت هواپیما</p> <p>ت) گاز اکسیژن در برابر افزایش گرما، افزایش حجم پیدا می‌کند</p>	<p>۲ نمره</p>

بارم	سؤالات فیزیک و شیمی هفتم متوسطه (صفحه دوم)	ردیف		
۲/۲۵ نمره	<p>به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</p> <p>(الف) با توجه به خاصیت چکش خوار بودن فلزها در شکل زیر، ساختار اتمی آن‌ها را توضیح دهید.</p>  <p>(ب) در شکل زیر جنبش مولکول‌های آب را در سه حالت جامد، مایع و گاز مقایسه کنید.</p> 	۶		
۰/۷۵ نمره	<p>جرم یک سکه ۱۲ گرم است. وقتی آن را داخل استوانه‌ای مدرجی می‌اندازیم که ۲۴ میلی‌لیتر آب دارد، حجم آب به ۲۶ میلی‌لیتر می‌رسد. چگالی این سکه چند کیلوگرم بر مترمکعب است؟</p>	۷		
۰/۷۵ نمره	<p>با توجه به جدول زیر محاسبه کنید.</p> <p>۱- با خوردن ۱۰۰ گرم گوشت چند کیلوکالری انرژی به دست می‌آوریم؟</p> <p>۲- با این مقدار انرژی به دست آمده چند دقیقه می‌توان تنیس بازی کرد؟</p> <table border="1" data-bbox="507 1361 1161 1585"> <tr> <td>انرژی ذخیره شده در گوشت: $15/5 \frac{\text{kJ}}{\text{gr}}$</td> </tr> <tr> <td>آهنگ مصرف انرژی تنیس بازی کردن: $26/5 \frac{\text{kJ}}{\text{min}}$</td> </tr> </table>	انرژی ذخیره شده در گوشت: $15/5 \frac{\text{kJ}}{\text{gr}}$	آهنگ مصرف انرژی تنیس بازی کردن: $26/5 \frac{\text{kJ}}{\text{min}}$	۸
انرژی ذخیره شده در گوشت: $15/5 \frac{\text{kJ}}{\text{gr}}$				
آهنگ مصرف انرژی تنیس بازی کردن: $26/5 \frac{\text{kJ}}{\text{min}}$				
۰/۵ نمره	<p>شخصی کیفی به جرم ۱۰ کیلوگرم را دست خود نگه‌داشته و مسافت ۲۰ متر را با آن طی می‌کند، کار انجام شده چند ژول است؟</p>	۹		