

## \*\*\* سوالات آزمون شیمی (پایه ی سوم) \*\*\*

تلفن: ۰۸۷۱ - ۲۲۸۰۰۲۲

مخصوص ورود به مدارس نمونه دولتی

۱	کدام یک با بقیه فرق دارد؟ الف) آهن ب) نور ج) الکل د) اکسیژن
۲	تفاوت مهم نظریه دموکریت ودالتون در چه بود؟ الف) ساختار ذره ای ماده ج) شکل اتم ب) تجزیه ناپذیری اتم د) همه موارد
۳	کدام نادرست؟ الف) گوگرد = S5 ج) هیدروژن = H2 ب) اکسیژن = O2 د) جیوه = Hg
۴	کدام یک از موارد روبرو هر سه نوع حرکت انتقالی، چرخشی و ارتعاشی را بین ذرات خود دارند؟ الف) الکل ب) کربن دی اکسید ج) جیوه د) همه موارد
۵	آلوی چروکیده بترتیب در کدام مایع (آب) زیر زودتر و دیرتر متورم می شوند؟ الف) داغ - گرم ب) گرم - سرد ج) داغ - سرد د) گرم - ولرم
۶	در کدام حالت زیر آب منبسط می شود؟ الف) از صفر تا ۴ درجه سانتی گراد ج) از صفر تا ۱۰ درجه زیر صفر ب) از ۴ تا صفر درجه سانتی گراد د) از ۴۰ تا 10°C درجه سانتی گراد
۷	کدام مورد سبب خنک شدن محیط می شود؟ الف) تبخیر ب) چگالش ج) میعان د) انجماد
۸	در کدام گزینه دو عمل ذکر شده متضاد (مخالف) هم نیستند؟ الف) تبرید ≠ چگالش ج) ذوب ≠ انجماد ب) تصعید ≠ چگالش د) میعان ≠ تبخیر
۹	مقدار ماده سازنده جسم را ..... و مقدار فضایی که جسم اشغال می کند را ..... گویند. الف) حجم - جرم ج) مولکول - حجم ب) جرم - چگالی د) جرم - حجم
۱۰	۵۰ سی سی از ماده ای ۲۰۰ گرم، جرم دارد، چگالی این ماده چند $\frac{kg}{m^3}$ (کیلوگرم بر متر مکعب) است؟ الف) $0/04 \frac{kg}{m^3}$ ب) $30/004 \frac{kg}{m^3}$ ج) $4000 \frac{kg}{m^3}$ د) $400 \frac{kg}{m^3}$
۱۱	طبق معادله زیر مواد واکنش گر A, B به نسبت ۵ به ۳ با هم ترکیب می شوند، $A + B \rightarrow C$ اگر ۴۰ گرم از ماده A داشته باشیم کدام گزینه زیر درست نیست؟ الف) حداقل ۲۴ گرم ماده B لازم است تا تمام A مصرف شود. ب) با این مقدار A و استفاده کامل از آن ۶۴ گرم از ماده C تولید می شود. ج) با بکار بردن ۲۹ گرم از ماده B، در پایان کار ۵ گرم ماده B است دست نخورده باقی می ماند د) این مقدار A با ۴۰ گرم C واکنش داده و چیزی اضافه باقی نمی ماند.

<p>۱۲ هنگام نزدیک شدن مولکولهای به هم نیروهای ..... و هنگام دور شدن مولکولها از هم نیروهای ..... بیشتر ظاهر می شوند تا حالت تعادل ماده حفظ شود.</p>	<p>الف) جاذبه - جاذبه (ب) دافعه - جاذبه (ج) جاذبه - دافعه (د) دافعه - دافعه</p>
<p>۱۳ کدام تغییر حالت با بقیه فرق دارد؟</p>	<p>الف) خشک شدن لباس خیس (ب) تولید یخ خشک (ج) تولید برفک یخچال (د) بارش برف</p>
<p>۱۴ چهار مایع را درون لوله آزمایش روبرو ریخته ایم کدام رابطه زیر چگالی آنها را بدرستی نشان می دهد.</p>	<p>الف) <math>A &lt; B &lt; C &lt; D</math> (ب) <math>A &gt; B = C &gt; D</math>          ج) <math>A &lt; B = C &lt; D</math> (د) <math>A &gt; B &gt; C &gt; D</math></p> 
<p>۱۵ کدام جمله مفهوم درستی را بیان می کند؟</p> <p>الف) جرم و حجم و وزن جزء خواص ذاتی ماده اند چون همیشه وجود دارند</p> <p>ب) آلومینیوم چگالترا از جیوه است چون چگالی آلومینیوم کمتر از جیوه است</p> <p>ج) قانون نسبت های ثابت با قانون بقای جرم همخوانی دارد ولی قانون نسبت های چندگانه با قانون بقای جرم همخوانی ندارد.</p> <p>د) مولوکول کوچکترین ذره سازنده برخی مواد است که خواص آن ماده را دارا می باشد</p>	<p>۱۶ کدام دیرتر منجمد می شود؟</p> <p>الف) آب مقطر (ب) آب + ۳ قاشق نمک حل شده در آن          ج) لیوان آب + ۳ قاشق شکر حل شده در آن (د) لیوان آب + ۲ قاشق نمک حل شده در آن</p>
<p>۱۷ ضد یخ ها کدام مورد زیر را انجام نمی دهند؟</p> <p>الف) ضد زنگ هستند (ب) ضد جوش هستند          ج) نقطه انجماد آب را پایین می برند (د) نقطه جوش آب را کاهش می دهند</p>	<p>۱۸ سه ماده A, B, C را طبق نمودار بر اساس میزان انبساطشان نشان دادیم اگر بخواهیم دما پایی خوب و حساس بسازیم استفاده از کدام دو فلز را پیشنهاد می کنید؟ (بهترین گزینه)</p> <p>الف) A, B (ب) C, B          ج) A, C (د) مسافت دما با این فلزات ممکن نیست</p> 
<p>۱۹ برای تعیین نقطه ثابت بالایی دماسنج در مقیاس سلسیوس شرایط آب جوش چگونه باید باشد؟</p> <p>الف) درون ارلن یا بالون ته گردی آب را بجوشانیم</p> <p>ب) آب مقطر باشد و چند دانه شیشه خرد شده داخل آن بیاندازیم</p> <p>ج) دماسنج چند سانتی متر بالای سطح آب باشد</p> <p>د) رعایت همه موارد فوق مناسب است.</p>	<p>۲۰ در کدام حالت زیر تبخیر سریعتری رخ می دهد؟</p> <p>الف)  (ب)           ج)  (د) </p>