



نام و نام خانوادگی:

نوبت امتحانی: ترم دوم

زمان امتحان: ۵۰ دقیقه

کلاس:

سال تحصیلی: ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۲۸

تعداد صفحه: ۴

تعداد سؤال: ۱۴

پایه: هفتم

درس: شیمی

نام دبیر: خانم حسن زاده و وکیلی

بارم	سوالات	ردیف
۱	 <p>اسید نیتریک <math>HNO_3</math>: هنگام بارندگی گاز <math>NO_2</math> موجود در هوا با آب ترکیب شده اسید نیتریک تولید میکند، اسید نیتریک بر اثر آلاینده های جوی مانند دود ناشی از نیروگاهها و آگزوز ماشین ها هم ایجاد می شود فرمول مولکولی آن <math>HNO_3</math> است.</p> <p>الف) در اسید نیتریک چه اتم هایی وجود دارد نام ببرید. <b>هیدروژن - نیتروژن - اکسیژن</b> ب) تعداد کل اتم ها در این ماده چند است؟ <b>۵ اتم</b></p>	۱
۱/۵	<p>معلم تصویر اشیای زیر را به دانش آموزان نشان داده و از آن ها خواسته مواد موجود در آن ها را مشخص و دلیل استفاده از آن ها را برایش شرح دهند. شما به آن ها کمک کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  تایر ماشین .....<b>لاستیک</b>..... ..<b>انعطاف پذیری</b>... </div> <div style="text-align: center;">  قوطی نوشابه .....<b>فلز</b>..... ..<b>چکش خواری</b>... </div> <div style="text-align: center;">  پل فولادی فلز ...<b>استحکام زیاد</b>... </div> <div style="text-align: center;">  پریز برق ...<b>پلاستیک</b>... نارسانا </div> </div> <p>اشیا: ۲</p> <p>مواد موجود و ویژگی:</p>	۲
۱	<p>کلمات صحیح را از بین کلمات داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) با کاهش فشار هوا نقطه جوش آب (<b>کمتر / بیشتر</b>) میشود . ب) هر چه مقدار خاک رس در مداد بیشتر باشد مداد ( نرم تر / <b>سخت تر</b> ) می شود. ج) بتن مخلوطی از (<b>سیمان - ماسه - شن - آب / آهک - خاک رس</b>) است و استفاده همزمان از آن به همراه (پلاستیک / فولاد) در بتن هنگام بروز حوادث طبیعی، آسیب کمتری به ساختمان وارد می کند. و استحکام بتن بیشتر می شود.</p>	۳
۱/۵	<p>منبع هر یک از مواد زیر را در طبیعت بنویسید.</p> <p>الف) نمک <b>دریا و معادن نمک</b>      ب) گوگرد: <b>انتهای کوه های آتشفشان خاموش و نیمه خاموش</b></p>	۴

جمع بarm صفحه

نمره دانش آموز در این صفحه

صفحه ۱



نام و نام خانوادگی:

نوبت امتحانی: ترم دوم

زمان امتحان: ۵۰ دقیقه

کلاس:

سال تحصیلی: ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۲۸

تعداد صفحه: ۴

تعداد سؤال: ۱۴

پایه: هفتم

درس: شیمی

نام دبیر: خانم حسن زاده و وکیلی

بارم	سوالات	ردیف												
۱	با توجه به معادله حرارت دادن به سنگ آهک ، الف) جاهای خالی را کامل کنید . <b>کربن دی اکسید آهک زنده</b> سنگ آهک → ..... + ..... ب) کدام یک از مواد سه گانه در معادله بالا جزء مواد اولیه تولید سیمان است؟ <b>آهک زنده</b> ج) اگر این ماده موجود در سیمان را با آب مخلوط کنیم ماده حاصل شده چه خاصیتی دارد اسیدی یا بازی؟ <b>بازی</b>	۵												
۱/۵	با توجه به نماد های علمی عناصر کربن و هیدروژن ، تعداد پروتون ، تعداد نوترون و الکترون را در مولکول اتیلن بنویسید. اتیلن $C_2H_4$ گازی رنگی است که بطور طبیعی به وسیله برخی میوه های رسیده مانند گوجه فرنگی و موز آزاد می شود. تعداد پروتون ..... $16$ ..... تعداد نوترون ..... $12$ ..... تعداد الکترون ..... $16$ .....	۶												
۰.۷۵	جدول زیر را پر کنید. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>ماده به کار رفته در کارد و چنگال</td> <td>علت کاربرد</td> </tr> <tr> <td><b>چسب</b></td> <td>اتصال اجزا به یکدیگر</td> </tr> <tr> <td>نقره</td> <td><b>زیبایی و یا ضد عفونی</b></td> </tr> <tr> <td><b>پلاستیک</b></td> <td>عایق گرما</td> </tr> </table>	ماده به کار رفته در کارد و چنگال	علت کاربرد	<b>چسب</b>	اتصال اجزا به یکدیگر	نقره	<b>زیبایی و یا ضد عفونی</b>	<b>پلاستیک</b>	عایق گرما	۷				
ماده به کار رفته در کارد و چنگال	علت کاربرد													
<b>چسب</b>	اتصال اجزا به یکدیگر													
نقره	<b>زیبایی و یا ضد عفونی</b>													
<b>پلاستیک</b>	عایق گرما													
۲	در شکل مقابل یک نوع طبقه بندی آمده مواد زیر را با توجه به آن طبقه بندی کنید و در جای مناسب بنویسید. آهن - اکسیژن - سدیم - آب - آلومینیم - هیدروژن - کربن دی اکسید - کلر 	۸												
۱/۵	جدول زیر را پر کنید. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>نام شیمیایی</th> <th>نماد شیمیایی</th> <th>حالت فیزیکی</th> <th>فرمول مولکولی</th> </tr> <tr> <td>اکسیژن</td> <td><b>O</b></td> <td><b>گاز</b></td> <td><b>O<sub>2</sub></b></td> </tr> <tr> <td><b>گوگرد</b></td> <td><b>S</b></td> <td><b>جامد</b></td> <td><b>S<sub>8</sub></b></td> </tr> </table>	نام شیمیایی	نماد شیمیایی	حالت فیزیکی	فرمول مولکولی	اکسیژن	<b>O</b>	<b>گاز</b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>گوگرد</b>	<b>S</b>	<b>جامد</b>	<b>S<sub>8</sub></b>	۹
نام شیمیایی	نماد شیمیایی	حالت فیزیکی	فرمول مولکولی											
اکسیژن	<b>O</b>	<b>گاز</b>	<b>O<sub>2</sub></b>											
<b>گوگرد</b>	<b>S</b>	<b>جامد</b>	<b>S<sub>8</sub></b>											

جمع بarm صفحه

نمره دانش آموز در این صفحه



نام و نام خانوادگی:

نوبت امتحانی: ترم دوم

زمان امتحان: ۵۰ دقیقه

کلاس:

سال تحصیلی: ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۲۸

تعداد صفحه: ۴

تعداد سؤال: ۱۴

پایه: هفتم

درس: شیمی

نام دبیر: خانم حسن زاده و وکیلی

بارم	سوالات	ردیف																										
۱	<p>درستی و یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در اتم‌ها جرم هسته بسیار کم است مانند توپی نسبت به زمین فوتبال است. <b>نادرست</b></p> <p>ب) برای جدا کردن فلزات بسیار واکنش پذیر مانند منیزیم از سنگ معدن آن از جریان برق استفاده می‌شود. <b>درست</b></p> <p>ج) عینک فتوکرومیک جزو مواد هوشمند است زیرا در مقابل نور تغییر رنگ می‌دهد. <b>درست</b></p> <p>د) فایبرگلاس یک چند سازه یا کامپوزیت است. <b>درست</b></p>	۱۰																										
۱	<p>با توجه به نمودار زیر که میزان افزایش حجم مقدار یکسانی از چند ماده را بر اثر گرم کردن به مقدار یکسان نشان می‌دهد:</p>  <p>الف- A و B چه حالتی دارند؟ <b>گازی</b></p> <p>ب- اگر D آب باشد، C چیست؟ <b>الکل</b></p> <p>ج- اگر G آهن باشد، E و F کدام ماده است؟ <b>آلومینیم و مس</b></p>	۱۱																										
۱	<p>با توجه به جدول زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید. (چگالی بر حسب <math>\frac{gr}{cm^3}</math> است)</p> <table border="1" data-bbox="239 1142 1324 1254"> <thead> <tr> <th>نام ماده</th> <th>پلاتین</th> <th>طلا</th> <th>جیوه</th> <th>نقره</th> <th>آلومینیم</th> <th>شیشه</th> <th>آب</th> <th>یخ</th> <th>پارافین</th> <th>روغن</th> <th>هوا</th> <th>هیدروژن</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>چگالی</td> <td>۲۱/۴</td> <td>۱۹/۳</td> <td>۱۳/۶</td> <td>۱۰/۵</td> <td>۲/۷</td> <td>۲/۵</td> <td>۱</td> <td>۰/۹۲</td> <td>۰/۸</td> <td>۰/۸</td> <td>۰/۰۰۱۳</td> <td>۰/۰۰۰۰۹</td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) چرا یخ روی آب شناور می‌ماند؟ <b>چون چگالی یخ کمتر از آب است</b></p> <p>ب) کدام ماده در طلای مذاب فرو می‌رود؟ چرا؟ <b>پلاتین چون چگالی آن بیشتر از طلاست</b></p> <p>ج) چرا از پلاتین برای ساختن بدنه ی دوچرخه استفاده نمی‌کنند؟ <b>چون چگالی پلاتین زیاد است دو چرخه سنگین می‌شود</b></p> 	نام ماده	پلاتین	طلا	جیوه	نقره	آلومینیم	شیشه	آب	یخ	پارافین	روغن	هوا	هیدروژن	چگالی	۲۱/۴	۱۹/۳	۱۳/۶	۱۰/۵	۲/۷	۲/۵	۱	۰/۹۲	۰/۸	۰/۸	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۰۹	۱۲
نام ماده	پلاتین	طلا	جیوه	نقره	آلومینیم	شیشه	آب	یخ	پارافین	روغن	هوا	هیدروژن																
چگالی	۲۱/۴	۱۹/۳	۱۳/۶	۱۰/۵	۲/۷	۲/۵	۱	۰/۹۲	۰/۸	۰/۸	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۰۹																
۰/۷۵	<p>اکثر منابع طبیعی که در اختیار داریم تجدید ناپذیر و بسیار ضروری هستند و باید به هر طریقی که برای ما مقدور است در حفاظت آن‌ها بکوشیم ۳ مورد از راه‌های مهم حفاظت از منابع طبیعی عبارتند از:</p> <p>الف) کاهش مصرف، مانند: <b>استفاده از کیسه‌های پارچه‌ای به جای کیسه‌های پلاستیکی</b></p> <p>ب) مصرف دوباره، مانند: <b>استفاده مجدد از شیشه‌های سس برای مصرف دیگر مانند گذاشتن ترشی و.....</b></p> <p>ج) بازیافت، مانند: <b>دوب کردن ظروف آشپزخانه کهنه و درست کردن مجدد ظرف</b></p> <p>برای هر یک مثال مناسبی بنویسید و از این پس در زندگی روز مره این روش‌ها را به کار ببرید.</p>	۱۳																										

جمع بارج صفحه

نمره دانش‌آموز در این صفحه



نام و نام خانوادگی:

نوبت امتحانی: ترم دوم

زمان امتحان: ۵۰ دقیقه

کلاس:

سال تحصیلی: ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۲۸

تعداد صفحه: ۴

تعداد سؤال: ۱۴

پایه: هفتم

درس: شیمی

نام دبیر: خانم حسن زاده و وکیلی

بارم	سوالات	ردیف
۱۵/	 <p>همواره خرگوش از جذاب‌ترین حیوانات برای بشر بوده است به گونه‌ای که خیلی‌ها به نگهداری آن ترغیب می‌شوند اما... خرگوش‌ها را هرگز نباید در هوای گرم بیرون ببرید در واقع فقط تا دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد را می‌توانند تحمل کنند. لذا هر دمایی بالاتر از آن منجر به رنج دیدن آنها در پوشش خز کلفتشان می‌شود. خرگوش‌ها برخلاف سایر حیوانات قادر نیستند با عرق کردن خود را خنک کنند. به نظر شما عرق کردن چه نقشی در خنک کردن بدن سایر حیوانات دارد که خرگوش‌ها با محروم بودن از این نعمت، در مقابل گرما کم تحمل هستند؟ <b>وقتی حیوانات عرق می‌کنند عرق تبخیر می‌شود تبخیر یک عمل گرماگیر است گرمای بدن را می‌گیرد و بدن خنک می‌شود.</b></p>	۱۴
	 <p>موفق باشید</p>	

جمع بarm صفحه

نمره دانش‌آموز در این صفحه

صفحه ۴