

نام و نام خانوادگی:

به نام خلق هستی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

نام درس: شیمی

علوی

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۰۱

بارم	سؤالات شیمی همگام ۳ هفتم متوسطه	ردیف
۲ نمره	<p>مفاهیم ستون سمت راست را به کلمات مناسب ستون سمت چپ وصل کنید. (در ستون سمت چپ یک مورد اضافی است).</p> <p>الف) به صورت بلورهای زرد و کدر در دهله آتشفشان‌های خاموش و نیمه فعال وجود دارد.</p> <p>ب) از آب دریا تهیه می‌شود.</p> <p>پ) به صورت بلورهای زیبا و درخشان در کنار سنگ‌های آتشفشانی یافت می‌شود.</p> <p>ت) به صورت رگه‌های فلزی درخشان در لایه لای برخی از خاک‌ها و سنگ‌ها یافت می‌شود.</p> <p>• (۱) الماس</p> <p>• (۲) کلر</p> <p>• (۳) نمک خوراکی</p> <p>• (۴) طلا</p> <p>• (۵) گوگرد</p>	۱
۲ نمره	<p>درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید.</p> <p>الف) اتم‌های خیلی ریز هستند و با قوی‌ترین میکروسکوپ‌ها آن‌ها را می‌توان دید.</p> <p>ب) اتم‌های سازنده گاز متان کربن، هیدروژن و اکسیژن هستند.</p> <p>پ) ذرات سازنده ماده گوگرد، مولکول هستند.</p> <p>ت) عنصر طلا شامل تعداد بسیاری از مولکول‌های طلاست که در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند.</p> <p>درست نادرست</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> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	۲
۲ نمره	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در فاصله بین ذرات از است.</p> <p>(۱) گاز نیتروژن - کمتر - آهن</p> <p>(۲) گاز نیتروژن - بیشتر - آهن</p> <p>(۳) آهن - بیشتر - گاز نیتروژن</p> <p>(۴) اکسیژن - کمتر - آب</p> <p>ب) کدام یک از گزینه‌ها به ترتیب عنصر، ترکیب و عنصر را نشان می‌دهد؟</p> <p>(۱) چوب - جیوه - آب</p> <p>(۲) جیوه - آب - کربن دی‌اکسید</p> <p>(۳) آلومینیوم - آب - جیوه</p> <p>(۴) جیوه - طلا - کلر</p> <p>پ) دستبند طلا کدام یک از ویژگی‌های زیر را دارد؟</p> <p>(۱) رسانای جریان برق است.</p> <p>(۲) روی آب شناور می‌ماند.</p> <p>(۳) کدر است.</p> <p>(۴) فاصله بین ذرات تشکیل دهنده آن زیاد است.</p> <p>ت) کدام یک از مواد زیر دارای شکل ثابت است؟</p> <p>(۱) آب</p> <p>(۲) لکل</p> <p>(۳) اکسیژن</p> <p>(۴) مکعب چوبی</p>	۳

نام و نام خانوادگی:

به نام خلق هستی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

نام درس: شیمی

علوی

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۰۱

<p>۲/۵ نمره</p>	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) فلز آلومینیوم از و شیشه از ماسه به دست می‌آید. ب) بیشتر مواد مورد استفاده در زندگی ما با ایجاد تغییرهای و در مواد طبیعی به دست می‌آیند. پ) الکترون‌ها در اتم، در و نوترون‌ها قرار دارند.</p>	<p>۴</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) عنصر: ب) ذوب:</p>	<p>۵</p>
<p>۲/۵ نمره</p>	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) برای هر ماده زیر یک کاربرد بنویسید. ۱) نمک: ۲) نفت: ب) بین دو ماده اکسیژن و الکل کدام ماده به راحتی متراکم می‌شود؟ پ) شکل‌های زیر چه نوع ماده‌ای را نشان می‌دهد؟ (ترکیب - عنصر)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>○○ ○○ ○○ ○○</p> <p>A</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>●○ ●○ ●○ ●○</p> <p>B</p> </div> </div>	<p>۶</p>
<p>۲/۲۵ نمره</p>	<p>هر مولکول گاز کربن دی‌اکسید از دو اتم اکسیژن و یک اتم کربن تشکیل شده است. اگر هر اتم کربن $(6e, 6p, 6n)$ و هر اتم اکسیژن $(8e, 8p, 8n)$ داشته باشند. الف) ۳ مولکول کربن دی‌اکسید، در مجموع چند الکترون دارد؟ ب) نسبت تعداد پروتون‌ها به نوترون‌ها در هر مولکول کربن دی‌اکسید چند است؟</p>	<p>۷</p>

نام و نام خانوادگی:

به نام خالق هستی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

نام درس: شیمی

علوی

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۰۱

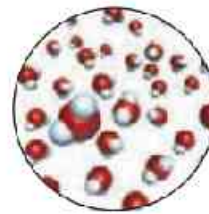
در جدول زیر خصوصیات مواد مشخص شده را کامل کنید.

نمره ۲/۲۵

نام ماده	براق بودن یا کدر بودن	چکش خواری	رسانایی الکتریکی
گوگرد			
نقره			
کربن (زغال)			

۸

با توجه به شکل، آب در طبیعت به سه حالت مایع، گاز و جامد وجود دارد.



الف) تفاوت اساسی بین این سه حالت چیست؟

نمره ۲/۵

ب) برای این که آب را از حالت مایع به گاز تبدیل کنیم به چه چیزی نیاز داریم؟

پ) تغییر حالت آب از مایع به بخار چه نام دارد؟

۹