

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

درس / پایه تحصیلی: شیمی هفتم

نام کلاس:

**علوی**

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

نام طراح: مریم شاهی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۸/۱۴

ردیف	سؤالات شیمی همگام ۱ هفتم متوسطه	بارم
۱	<p>هر یک از عبارتهای زیر را به پاسخ مناسب آن وصل کنید. (یک مورد در سمت چپ اضافی است)</p> <p>الف) پرنده هدایت پذیر از راه دور</p> <p>ب) پاسخ احتمالی به پرسش در روش علمی</p> <p>پ) شاخه‌ای از علوم تجربی که مطالعه درباره موجودات زنده است</p> <p>ت) تبدیل علم به عمل می‌شود.</p>	۲ نمره
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اغلب فناوری‌ها در کنار فواید معایبی هم دارند.</p> <p>ب) اتم‌ها آن قدر ریز هستند که با میکروسکوپ‌های قوی دیده می‌شوند.</p> <p>پ) چگالی مس از چگالی گوگرد بیش‌تر است.</p> <p>ت) گاز متان از دو نوع اتم کربن و اکسیژن تشکیل شده است.</p>	۲ نمره
۳	<p>گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>الف) ماده ..... همانند ..... در آب .....</p> <p>۱) اتانول - براده آهن - حل نمی‌شود</p> <p>۲) اتانول - جوهر نمک - حل نمی‌شود</p> <p>۳) گوگرد - نفت - حل نمی‌شود</p> <p>۴) گوگرد - براده آهن - حل می‌شود</p> <p>ب) ذره‌های سازنده کدام ماده با بقیه متفاوت است؟</p> <p>۱) مس      ۲) گاز کلر      ۳) گاز اکسیژن      ۴) گاز کربن دی‌اکسید</p> <p>پ) کدام مورد زیر فناوری محسوب نمی‌شود؟</p> <p>۱) ساخت دارو جدید برای سرطان</p> <p>۲) دستگاه MRI برای تصویربرداری از بدن</p> <p>۳) تولید قطعه حساس برای پالایشگاه</p> <p>۴) مطالعه فناوری نانو در DNA</p> <p>ت) کدام یک ضررهای فناوری محسوب می‌شود؟</p> <p>۱) بیش‌تر شدن سرعت جابه‌جایی در حمل و نقل</p> <p>۲) بیش‌تر شدن گاز کربن دی‌اکسید در هوا در استفاده از خودرو</p> <p>۳) امکان ایجاد ارتباط تلفنی در همه جای دنیا - تلفن</p> <p>۴) تولید انرژی زیاد در میزان کم ماده سوختنی - انرژی هسته‌ای</p>	۲ نمره



درس / پایه تحصیلی: شیمی هفتم

به نام خداوند جان و خرد

نام و نام خانوادگی:

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

**علوی**

نام کلاس:

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۸/۱۴

مؤسسه علمی آموزشی علوی

نام طراح: مریم شاهی

۲ نمره	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) ..... در طبیعت به سه حالت جامد، مایع و گاز یافت می‌شود.</p> <p>ب) ..... بزرگ‌ترین سد خاکی - رسی در خاورمیانه است.</p> <p>پ) متخصصان علوم تجربی با بهره‌گیری از ..... و ..... و به کار بستن مهارت‌های گوناگون در برخورد با مسائل زندگی، علوم را توسعه بخشیدند.</p>															
۱/۵ نمره	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) مولکول:</p> <p>ب) اتم:</p> <p>پ) عنصر:</p>															
۴ نمره	<p>مشخص کنید در هر یک از شکل‌های نشان دهنده ساختار اتمی کدام یک از موارد زیر است؟ (عنصر فلز - عنصر نافلز - ترکیب) و برای هر کدام مثال بنویسید.</p> <table border="1" data-bbox="300 1935 1854 2237"> <tr> <td data-bbox="300 1935 621 2056"></td> <td data-bbox="621 1935 942 2056"></td> <td data-bbox="942 1935 1253 2056"></td> <td data-bbox="1253 1935 1554 2056"></td> <td data-bbox="1554 1935 1854 2056">شکل</td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 2056 621 2147"></td> <td data-bbox="621 2056 942 2147"></td> <td data-bbox="942 2056 1253 2147"></td> <td data-bbox="1253 2056 1554 2147"></td> <td data-bbox="1554 2056 1854 2147">نوع ماده خالص</td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 2147 621 2237"></td> <td data-bbox="621 2147 942 2237"></td> <td data-bbox="942 2147 1253 2237"></td> <td data-bbox="1253 2147 1554 2237"></td> <td data-bbox="1554 2147 1854 2237">مثال</td> </tr> </table>					شکل					نوع ماده خالص					مثال
				شکل												
				نوع ماده خالص												
				مثال												
۱/۵ نمره	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) فلزی مایع و سمی نام ببرید.</p> <p>ب) نافلزی جامد و زرد رنگ نام ببرید.</p> <p>پ) گازی نافلز و سمی نام ببرید.</p>															



نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

درس / پایه تحصیلی: شیمی هفتم

نام کلاس:

علوی

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

نام طراح: مریم شاهی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۸/۱۴

الف) آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد، بخار آب در هوای اتاق وجود دارد.

۸

۱/۵ نمره

ب) شما از چه روشی به اثبات وجود بخار آب پرداخته‌اید؟ (روش مستقیم - روش غیرمستقیم)

عناصر (اکسیژن (O) - هیدروژن (H) - کربن (C)) را به هر تعداد مورد نیاز در اختیار داریم:

۹

الف) یک مولکول ۳ اتمی بسازید و نام آن را بنویسید.

ب) یک مولکول ۲ اتمی بسازید و نام آن را بنویسید.

پ) یک مولکول ۵ اتمی بسازید و نام آن را بنویسید.

۱/۵ نمره

می‌خواهیم با روش علمی مشخص کنیم از بین مواد (اتانول - جوهر نمک - گوگرد) کدام در آب حل می‌شوند - هر

یک از جمله‌های زیر کدام یک از مراحل روش علمی است؟ (طراحی و انجام آزمایش - فرضیه - مشاهده - طرح

سوال - نظریه)

۱) جوهر نمک به صورت مایع، بی‌رنگ و بوی تندی دارد.

۲) پیش‌بینی می‌شود مواد حالت جامد در آب حل شوند.

۳) آیا اتانول در آب می‌تواند حل شود؟

۴) مقداری گوگرد اتانول و جوهر نمک را در ظرف‌های جداگانه در آب می‌ریزیم.

۲ نمره



نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

درس / پایه تحصیلی: شیمی هفتم

نام کلاس:

**علوی**

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

نام طراح: مریم شاهی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۸/۱۴

سوال امتیازی:

الف) برای فناوری انرژی هسته‌ای یکی از مزایا و یکی از معایب آن را بنویسید.

۲ نمره

۱۱

ب) عنصری نام ببرید که (گازی شکل - تک اتمی - نافلز) باشد. یک کاربرد برای این عنصر بنویسید.

موفقیت شما آرزوی ماست.