

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: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱

ردیف	سؤالات شیمی همگام ۴ هفتم متوسطه	بارم
۱	<p>مفاهیم ستون راست را به مفاهیم ستون چپ وصل کنید. (یک کلمه در سمت چپ اضافه است).</p> <p>الف) می توان آن را به شکل دلخواه در آورد و لوازم تزئینی ساخت.</p> <p>ب) به صورت بلور زرد رنگ در طبیعت یافت می شود.</p> <p>پ) ماده ای سه اتمی است.</p> <p>ت) در صنعت هواپیماسازی استفاده می شود.</p>	<p>۲ نمره</p> <p>۱) کربن دی اکسید</p> <p>۲) گوگرد</p> <p>۳) طلا</p> <p>۴) آلومینیوم</p> <p>۵) نمک</p>
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) تعداد الکترون ها، پروتون ها و نوترون ها در اتم های مختلف یکسان نیست.</p> <p>ب) سیم آهنی در اثر نیرو خم می شود، در نتیجه سیم آهنی انعطاف پذیر است.</p> <p>پ) توپ گلی به ته لیوان می رود، پس چگالی آن از چگالی آب کمتر است.</p> <p>ت) ذرات سازنده فلز آهن، اتم های آهن است.</p>	<p>۲ نمره</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>
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام یک از آلیاژهای زیر از (نیکل + کروم + آهن) تشکیل شده است؟</p> <p>۱) فولاد زنگ نزن ۲) چدن ۳) برنج ۴) گزینه های ۲ و ۳</p> <p>ب) در مورد مقایسه چگالی طلا، فولاد، آلومینیوم کدام گزینه درست است؟</p> <p>۱) فولاد > آلومینیوم > طلا ۲) فولاد < طلا < آلومینیوم ۳) فولاد < آلومینیوم < طلا ۴) طلا < فولاد < آلومینیوم</p> <p>پ) آب در طبیعت به سه حالت مایع، جامد و گاز وجود دارد. مهم ترین تفاوت بین حالت گاز و مایع آب چیست؟</p> <p>۱) تعداد ذره های سازنده آب ۲) نوع اتم های سازنده آب</p> <p>۳) جنبش ذرات و فاصله ذرات آب (در دماهای یکسان) ۴) هیچ کدام</p> <p>ت) شکل زیر کدام گزینه را نشان می دهد؟</p> <p>۱) عنصر اتم ۲) عنصر مولکول</p> <p>۳) ترکیب ۴) گزینه ۱ و ۲</p>	<p>۲ نمره</p> <p></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: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱

۲/۵ نمره	جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) در ساختن یک وسیله، علاوه بر ویژگی‌های مواد، قیمت و آن‌ها هم در انتخاب اهمیت دارد. ب) گاز متان از دو نوع اتم و ساخته شده است. پ) افزودن مقداری آهنک به گِل سبب استحکام آن می‌شود.	۴
۲ نمره	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) خاصیت انعطاف‌پذیری ماده: ب) خاصیت سختی مواد:	۵
۲/۵ نمره	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) آلیاژ چدن از ترکیب کدام دو عنصر تولید می‌شود؟ ب) دو نمونه از کاربردهای مواد هوشمند را بنویسید. پ) بین دو ماده گاز اکسیژن و آب، کدامیک به راحتی متراکم می‌شود؟	۶
۲ نمره	با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید.  الف) شکل چه خاصیتی از فلزها را نشان می‌دهد؟ ب) این خاصیت را با توجه به ساختار اتمی فلزات توضیح دهید.	۷

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: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱

۲ نمره	<p>دلیل استفاده از مواد زیر چیست؟ (دلایل خود را از داخل پرانتز انتخاب نمایید).</p> <p>«ارزان بودن - شفافیت بالا - چکش خواری بسیار زیاد - چگالی کم - انعطاف پذیری، الف) آهن: (ب) آلومینیم:</p> <p>پ) طلا: (ت) لاستیک تایر اتومبیل:</p>	۸
۳ نمره	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) آلیاژ فلزات به چه صورتی انجام می‌شود؟</p> <p>ب) مواد مایع چه ویژگی‌هایی دارند؟ توضیح دهید.</p>	۹