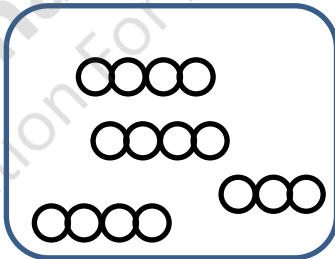
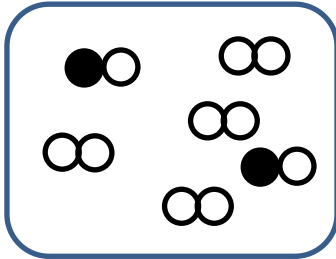




نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول - هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
 آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: شیمی
 نام دبیر: مهدیه ساقیان
 تاریخ امتحان: ۱۰ / ۱۰ / ۱۳۹۹
 ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۰ : ۱۰ صبح
 مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
۲/۵	۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید الف) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی، ، و است. ب) از نفت خام در تهیه و استفاده می شود. پ) از تقسیم جرم به حجم بدست می آید. ت) یکای بین المللی طول و یکای بین المللی جرم است ث) مهم ترین نکته در علم و است.		
۲	۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید الف) عنصر ب) حجم پ) ماده ناخالص ت) جرم		
۲/۵	۳	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. در صورت غلط بودن عبارت، دلیل آن نیز ذکر شود الف) برای بیان فاصله تهران تا بندرعباس، استفاده از واحد متر مناسب است. ب) تنها با مشاهده غیر مستقیم می توان اتم ها را بررسی و خواص آنها را کشف کرد. ج) اغلب فلزات روی آب شناور می مانند. د) مولکول کربن دی اکسید از اتم های کربن، هیدروژن و اکسیژن تشکیل شده است. ه) جوهر نمک در آب حل می شود.		
۱	۴	به سوالات زیر پاسخ دهید الف) از شاخه های علوم، شاخه زیست شناسی را تعریف کنید. ب) جمع آوری اطلاعات چگونه انجام می شود؟		
صفحه ی ۱ از ۲				

۲	چگالی کلیدی ۲۰ گرم بر سانتی متر مکعب است. اگر این کلید را داخل استوانه مدرجی که ۱۵ سی سی آب دارد بیاندازیم، آب به اندازه ۱۰ سی سی بالا می آید. وزن کلید چند نیوتون است؟	۵
۲	تبدیل واحد های زیر را انجام دهید الف) ۲ ساعت و ۱۰ دقیقه چند ثانیه است ب) ۱۲۰۰ میلی متر چند متر است ج) ۰/۵ (گرم بر سانتی متر مکعب) چند (کیلوگرم بر متر مکعب) است د) ۱۰۰۰ میلی لیتر چند سانتی متر مکعب است	۶
۲	جرم یک قطعه آهن ۲ کیلوگرم است. این قطعه آهن را در داخل آبی می اندازیم و آب ۴۰ میلی لیتر بالا می آید. چگالی آهن چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟	۷
۲	اگر یک مدار الکتریکی درست کنیم چه تعداد از موارد زیر لامپ را روشن می کند؟ همراه با علت، آن ها را مشخص کنید <زاغال- گوگرد- سیم مسی- میخ آهنی>>	۸
۲	وزن انسانی به جرم 4500 گرم در زمین چند برابر وزن همان فرد در کره ماه است؟ (شتاب جاذبه در ماه = ۵)	۹
۱	با توجه به شکل مشخص کنید که کدام ماده خالص و کدام ماده ناخالص است. علت را توضیح دهید الف)  (الف) ب)  (ب)	۱۰
۱	با توجه به شکل مشخص کنید که کدام ماده عنصر و کدام ماده ترکیب است. علت را توضیح دهید الف)  (الف) ب)  (ب)	۱۱

صفحه ی ۲ از ۲

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

نام درس: شیمی
نام دبیر: مهدیه ساقیان
تاریخ امتحان: ۱۰ / ۱۰ / ۱۳۹۹
ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ **صبح**
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) طراحی - انجام آزمایش - بررسی نتایج آزمایش ب) پلاستیک - بدنه خودرو - تایر اتومبیل - دارو پ) چگالی ت) متر - کیلوگرم ث) سوال کردن - تلاش برای یافتن جواب	
۲	الف) اگر اجزای سازنده یک ماده از یک نوع اتم تشکیل شده باشد، آن ماده عنصر نام دارد. ب) مقدار فضایی که یک جسم اشغال می کند. ج) ماده ناخالص، ماده ای است که اجزا سازنده آن از دو یا چند نوع مولکول تشکیل شده باشد د) مقدار ماده تشکیل دهنده یک جسم، جرم جسم نام دارد.	
۳	الف) غلط - از واحد کیلومتر باید استفاده شود. ب) صحیح ج) غلط - فلزات در آب فرو می روند د) غلط - مولکول کربن دی اکسید از اتم های کربن و اکسیژن تشکیل شده است. ه) صحیح	
۴	الف) زیست شناسی: علمی است که به بررسی ساختمان و کار بدن موجودات زنده می پردازد. ب) جمع آوری اطلاعات با استفاده از تجربه دیگران و استفاده از حواس پنج گانه انجام می شود	
۵	جرم جسم ۲۰۰ گرم می باشد. بنابراین وزن جسم ۲ نیوتون است.	$\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \text{چگالی}$ $20 = \frac{\text{جرم}}{10}$ $W = mg \quad w = 0.2 \times 10 \longrightarrow W = 2 \text{ (N)}$
۶	الف) ۷۸۰۰ ثانیه ب) ۱/۲ میلی متر ج) ۵۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب د) ۱۰۰۰ سانتی متر مکعب	
۷	جرم چگالی = $\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}}$ جرم = $2 \times 1000 = 2000$ گرم ، حجم = ۴۰ سانتی متر مکعب $\frac{2000}{40} = \text{چگالی}$ بنابراین چگالی ۵۰ گرم بر سانتی متر مکعب است.	
۸	زغال - سیم مسی و میخ آهنی رسانا هستند. بنابراین لامپ را روشن می کند.	



W= mg	<p>وزن انسان در کره ماه : $5 \times 4/5 = 22.5$</p> <p>وزن انسان در زمین: $4/5 \times 10 = 45$</p> <p>نسبت وزن انسان در زمین به وزن همان فرد در کره ماه: 2</p>	۹
<p>ماده خالص ماده ای است که اجزا سازنده آن از یک نوع مولکول تشکیل شده باشد و ماده ناخالص، ماده ای است که اجزا سازنده آن از دو یا چند نوع مولکول تشکیل شده باشد</p> <p>بنابراین با توجه به شکل، الف و ب ماده ناخالص را نشان می دهد</p>	۱۰	
<p>اگر اجزای سازنده مواد از یک نوع اتم باشد، آن ماده عنصر نامیده می شود. و اگر اجزای سازنده مواد از دو یا چند نوع اتم باشد، آن ماده ترکیب نامیده می شود.</p> <p>بنابراین با توجه به شکل، شکل الف ترکیب و شکل ب عنصر را نشان می دهد.</p>	۱۱	
امضاء:	نام و نام خانوادگی مصحح :	جمع بارم : ۲۰ نمره

