

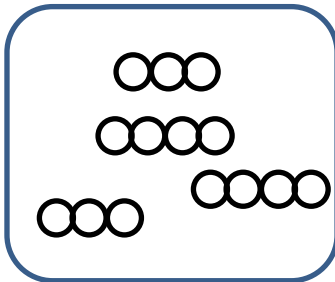
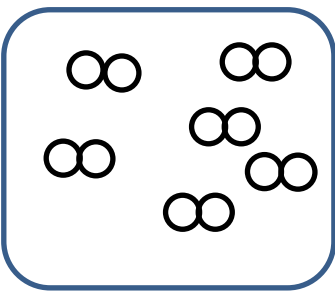


نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول - هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

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 ۱۳۹۹-۱۴۰۰

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

نام دبیر:	نمره به عدد:		نمره به حروف:	
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
محل مهر و امضاء مدیر				
ردیف	سؤالات	نام	نمره	حرف
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. در صورت غلط بودن عبارت، دلیل آن نیز ذکر شود</p> <p>الف) برای بیان فاصله تهران تا بندرعباس، استفاده از واحد متر مناسب است.</p> <p>ب) تنها با مشاهده غیر مستقیم می توان اتم ها را بررسی و خواص آنها را کشف کرد.</p> <p>ج) اغلب فلزات روی آب شناور می مانند.</p> <p>د) مولکول کربن دی اکسید از اتم های کربن، هیدروژن و اکسیژن تشکیل شده است.</p> <p>ه) جوهر نمک در آب حل می شود.</p>	۲/۵		
۲	<p>تبدیل واحد های زیر را انجام دهید</p> <p>الف) ۴۳۲۰۰ ثانیه چند ساعت است</p> <p>ب) ۵ کیلومتر و ۱۰ متر، چند سانتی متر است</p> <p>ج) ۰/۵ (گرم بر سانتی متر مکعب) چند (کیلوگرم بر متر مکعب) است</p> <p>د) ۲۳۰ میلی لیتر چند سانتی متر مکعب است</p>	۲		
۳	<p>با توجه به شکل مشخص کنید که کدام ماده عنصر و کدام ماده ترکیب است. علت را توضیح دهید</p> <p>الف) </p> <p>ب) </p>	۱		
۴	<p>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؟</p>	۲		
۵	<p>با توجه به شکل مشخص کنید که کدام ماده خالص و کدام ماده ناخالص است. علت را توضیح دهید</p> <p>الف) </p> <p>ب) </p>	۱		

۶	اگر یک مدار الکتریکی درست کنیم چه تعداد از موارد زیر لامپ را روشن می کند؟ همراه با علت، آن ها را مشخص کنید <<زغال - گوگرد - سیم مسی - میخ آهنی>>	۲
۷	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.	۲/۵
۸	وزن انسانی به جرم 4500 گرم در زمین چند برابر وزن همان فرد در کره ماه است؟ (شتاب جاذبه در ماه = ۵)	۲
۹	مفاهیم زیر را تعریف کنید الف) عنصر ب) حجم پ) ماده ناخالص ت) جرم	۲
۱۰	چگالی یک قطعه کلید ۵۰ گرم بر سانتی متر مکعب است. وزن این کلید ۵ نیوتون می باشد. این کلید را در استوانه مدرجی که حجم آن ۱۰۰ میلی لیتر است و از ابتدا ۸۰ میلی لیتر آب در آن ریخته شده است، می اندازیم. آیا بعد از انداختن کلید آب به زمین می ریزد یا نه؟ اگر آب به زمین می ریزد، مقدار آبی که به زمین ریخته است چقدر است؟	۲
۱۱	به سوالات زیر پاسخ دهید الف) از شاخه های علوم، شاخه شیمی را تعریف کنید. ب) جمع آوری اطلاعات چگونه انجام می شود؟	۱
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) 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	
۲	الف) ۱۲ ساعت ب) ۱۵۰۰۰ سانتی متر ج) ۵۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب د) ۲۳۰ سانتی متر مکعب	
۳	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. بنابراین با توجه به شکل، شکل الف عنصر و شکل ب ترکیب را نشان می دهد.	
۴	$\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \text{چگالی}$ 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.	
۵	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 بنابراین با توجه به شکل، شکل الف ماده ناخالص و ب ماده خالص را نشان می دهد.	
۶	زغال - سیم مسی و میخ آهنی رسانا هستند. بنابراین لامپ را روشن می کند.	
۷	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	
۸	وزن انسان در کره ماه : $5 \times 4/5 = 22.5$ وزن انسان در زمین: $4/5 \times 10 = 45$ نسبت وزن انسان در زمین به وزن همان فرد در کره ماه: ۲	$W = mg$
۹	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.	

$W = mg \quad 5 = m \times 10 \quad \longrightarrow \quad m = 0.5 \text{ kg} = 500 \text{ g}$ $\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}}$ $50 = \frac{500}{\text{حجم}}$ <p>بنابراین حجم ۱۰ سانتی متر مکعب است و آبی از استوانه مدرج به زمین نمی ریزد.</p>	۱۰
<p>الف) شیمی: علم مطالعه مواد، خاصیت آن ها و تبدیل آن ها به یکدیگر است. ب) جمع آوری اطلاعات با استفاده از تجربه دیگران و استفاده از حواس پنج گانه انجام می شود</p>	۱۱
<p>نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء:</p>	<p>جمع بارم : ۲۰ نمره</p>

