

بارم	سوال ها
۱	<p>۱. با استفاده از کلمات داده شده در کادر زیر ، جاهای خالی را پر کنید .</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>اکسید آهن - استحکام - رس - سختی - مستقیم - ذغال کُک - آهک - غیر مستقیم</p> </div> <p>الف ( دانشمندان اتم ها را به طور ..... بررسی می کنند .</p> <p>ب ( با حرکت آب های زیر زمینی ، غارهایی با جنس ..... در زیر زمین به وجود خواهند آمد .</p> <p>ج ( به میزان مقاومت یک ماده در برابر خراشیده شدن را..... می گویند.</p> <p>د ( ..... یکی از مهم ترین ترکیبات آهن دار است .</p>
۱	<p>۲. در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را با علامت × مشخص فرمایید .</p> <p>۱-۲) در کدام فرایند زیر ربایش مولکولی کاهش پیدا می کند ؟</p> <p>الف ( تبرید ○ )      ب ( میعان ○ )      ج ( تبخیر ○ )      د ( انجماد ○ )</p> <p>۲-۲) در تولید ظروف سفالی رنگی از چه موادی استفاده می شود ؟</p> <p>الف ( رس رنگی ○ )      ب ( اکسید های غیر فلزی ○ )      ج ( جوهر ○ )      د ( اکسید های فلزی ○ )</p> <p>۳-۲) علت تشکیل کدامیک از دریاچه های زیر بالا بودن سطح آب های زیرزمینی است ؟</p> <p>الف ( سیلان ○ )      ب ( ارومیه ○ )      ج ( خزر ○ )      د ( غار علیصدر ○ )</p> <p>۴-۲) عناصر موجود در آب سخت کدامند ؟</p> <p>الف ( کلسیم و پتاسیم ○ )      ب ( منیزیم و سدیم ○ )      ج ( کلسیم و منیزیم ○ )      د ( پتاسیم و سدیم ○ )</p>
۱	<p>۳. صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر را مشخص نمایید .</p> <p>الف ( برای اندازه گیری وزن اجسامی که شکل هندسی مشخصی ندارند ، از استوانه مدرج استفاده می شود . صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> )</p> <p>ب ( با افزایش دمای یک مایع و منبسط شدن آن ، چگالی آن تغییر نمی کند . صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> )</p> <p>پ ( در همه اتم ها تعداد پروتون ها و الکترون ها با هم برابر است . صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> )</p> <p>ت ( کشور ما از طریق خزر ، به آب های آزاد راه دارد . صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> )</p>
۱	<p>۴. اصطلاحات زیر را تعریف کنید .</p> <p>الف ( انعطاف پذیری :</p> <p>ب ( جزر و مد :</p>
۰/۵	<p>۵. یکی از فناوری های که امروزه به طور گسترده مورد استفاده واقع می شود ، تلفن همراه است . یکی از مزیت های استفاده از این فناوری و همچنین یکی از ضررهای استفاده از این فناوری را ذکر کنید .</p> <p>مزیت :</p> <p>ضرر :</p> 
۰/۵	<p>۶. طرز کار نیروسنج را توضیح دهید.</p>

## سوال ها

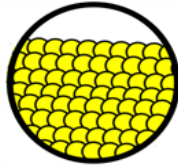
بارم

۰/۷۵

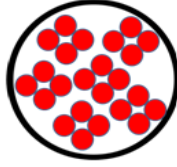
۷. چگالی یک میخ فلزی تقریباً ۸ گرم بر سانتی متر مکعب است. اگر این میخ ۴ گرم باشد، چه فضایی را اشغال می کند؟ ( ذکر فرمول و یکا الزامی می باشد.)

۰/۷۵

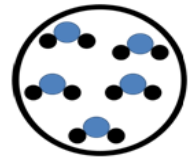
۸. با توجه به ساختار اتمی مواد زیر، نوع هر یک از آن ها را مشخص کنید. ( عنصر فلزی - عنصر نافلزی - ترکیب )



.....



.....



.....

۰/۷۵

۹. چگونه می توان با سرنگی ساده، تراکم پذیری حالات مواد را بررسی نمود؟

ب) بیشترین تراکم پذیری در کدام حالت ماده رخ خواهد داد؟

۰/۵



۱۰. در تصویر مقابل، گوی به راحتی از حلقه عبور می کند. ولی وقتی گوی را گرم می کنیم در حلقه گیر می کند. علت چیست؟

۱

۱۱. جدول زیر را تکمیل کنید. ( برای هر مورد یک علت انتخاب بنویسید.)

نام ماده سازنده	وسیله	علت انتخاب
فلز	سیم مسی ( سیم برق )	
	حلقه طلا	
شیشه	شیشه پنجره	
پلاستیک	روکش سیم برق	

۱/۲۵

۱۲. الف) آلیاژ ها چگونه تهیه می شوند؟

ب) آلیاژ فولاد زنگ نزن از چه عناصری تشکیل شده است؟

۰/۷۵

۱۳. در تصاویر زیر برخی از ظروف را مشاهده می کنید. ماده اولیه سازنده ی هر کدام را بنویسید.



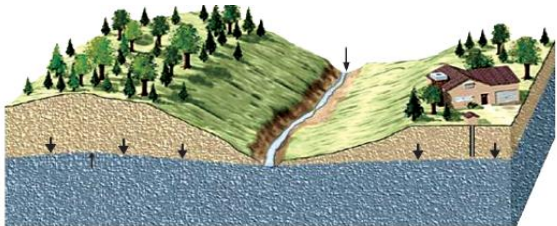
ظروف چینی  
ماده سازنده : .....



ظروف سفالی  
ماده سازنده : .....



ظروف شیشه ای  
ماده سازنده : .....

بارم	سوال ها
۰/۷۵	۱۴. پس از شناسایی معدن ، برای استخراج آهن ، چه مراحل باید طی شود ؟ ( سه مرحله )
۰/۵	۱۵. هر یک از عبارت های داده شده به کدامیک از روش های محافظت از منابع طبیعی اشاره می کند ؟ الف ) قوطی های و ظروف خراب شده و شکسته شده در کارخانه را ، پس از ذوب کردن ، به صورت شمش در می آورند . ( ..... ) ب ) ظروف آب معدنی را پس از مصرف می توان شست و از آن برای تهیه چراغ خواب استفاده نمود . ( ..... )
۱	۱۶. علت تشکیل آبشار را توضیح دهید .
۰/۵	۱۷. یخچال ها به طور کلی به چند دسته تقسیم می شوند ؟ نام ببرید .
۰/۷۵	۱۸. تصویر مقابل چه نوع سفره آب زیرزمینی ای را نشان می دهد ؟ این نوع سفره آب زیر زمینی چگونه و در چه مناطقی ایجاد می شوند ؟ 
۰/۷۵	۱۹. الف ) در تصویر مقابل ، سطح اشاره شده به چه نامی معروف است ؟ ب ) یک مورد از عواملی که در عمق این سطح تاثیر دارد را نام ببرید و تاثیر آن را توضیح دهید . 