

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	<p>عبارات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف) دریاچه سبلان در استان اردبیل، دریاچه‌ای واقع در دهانه آتشفشان می‌باشد.</p> <p>ب) افزودن اکسید کروم به لعاب کوزه، سبب تولید ظروف سفالی با رنگ قرمز می‌گردد.</p> <p>ج) یخچال‌های طبیعی قطبی وسعت بسیار بیشتری از یخچال‌های طبیعی کوهستانی دارند.</p> <p>د) هنگام وقوع زمین‌لرزه و آتشفشان‌های زیر دریایی، امواج بزرگی در دریا ایجاد می‌شود که به آن سونامی می‌گویند.</p>	<p>○ غ ○ ص</p> <p>○ غ ○ ص</p> <p>○ غ ○ ص</p> <p>○ غ ○ ص</p>
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) کشور ما از طریق با آب‌های آزاد ارتباط پیدا می‌کند.</p> <p>ب) عنصر به صورت بلورهای زرد است که در دهانه‌ی آتشفشان‌های خاموش و نیمه فعال یافت می‌شود.</p> <p>ج) بتن، یکی از مهم‌ترین موادی است که امروزه برای ساختن خانه‌های مسکونی و برج‌ها از آن استفاده می‌شود. بتن مخلوطی از سیمان، شن، و است.</p>	
۳	<p>درست‌ترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام یک از گزینه‌های زیر یکای اصلی زمان را بیان می‌کند؟ <input type="checkbox"/> متر (۱) <input type="checkbox"/> ثانیه (۲) <input type="checkbox"/> گرم (۳) <input type="checkbox"/> سانتی‌گراد (۴)</p> <p>ب) در یک اتم خنثی کدام یک از جفت ذرات زیر الزاماً با یکدیگر برابر هستند؟ <input type="checkbox"/> پروتون و الکترون (۱) <input type="checkbox"/> پروتون و نوترون (۲) <input type="checkbox"/> نوترون و الکترون (۳) <input type="checkbox"/> الزاما هیچ ذره‌ای نمی‌تواند با ذره‌ای دیگر برابر باشد (۴)</p> <p>ج) به بخشی از آب کره که در خشکی واقع شده است و به طور طبیعی به آب‌های آزاد راه ندارد، چه می‌گویند؟ <input type="checkbox"/> دریاچه (۱) <input type="checkbox"/> دریا (۲) <input type="checkbox"/> اقیانوس (۳) <input type="checkbox"/> رودخانه (۴)</p> <p>د) اختلاف ارتفاع در مسیر یک رود باعث ایجاد کدام یک از پدیده‌های طبیعی زیر می‌شود؟ <input type="checkbox"/> آبخوان (۱) <input type="checkbox"/> آبشار (۲) <input type="checkbox"/> آبتاز (۳) <input type="checkbox"/> آبرفت (۴)</p>	
۴	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید:</p> <p>الف) عنصر:</p> <p>ب) آب سخت:</p> <p>ج) دقت اندازه‌گیری:</p> <p>د) حوضه آبریز:</p>	۲

۵

به هر یک از موارد زیر پاسخ کوتاه دهید.

- الف) به ترتیب اولین و دومین منبع ذخیره آب شیرین کره زمین را نام ببرید. ۰,۵
- ب) شکل سواحل دریاها در جاهای مختلف، متفاوت است. انواع شکل این ساحل ها را نام ببرید. ۰,۵
- ج) چرا به راحتی می توان یک گاز را فشرده کرد و حجم آنرا کاهش داد ولی مایعات را نه؟ ۰,۵
- د) برای محافظت از منابع طبیعی سه راه پیشنهاد شده است. دو مورد از آنها را نام ببرید. ۰,۵
- د) آلیاژ فولاد زنگ نزن از ترکیب چه موادی به وجود می آید؟ ۰,۵
- ه) در مبحث آب های زیرزمینی، عمق سطح ایستایی به چه عواملی بستگی دارد؟ ۰,۵

۶

به هر یک از سوالات زیر به طور کامل پاسخ دهید.

- الف) بارش به چند شکل وجود دارد؟ در مورد تشکیل و چگونگی تولید هر کدام از انواع بارش ها توضیح دهید. ۱
- ب) کدام یک از رسوبات (آبرفت ها یا خاک های رس) برای تشکیل آبهای زیرزمینی مناسب است؟ علت انتخاب خود را ذکر کنید؟ ۱
- ج) با دلیل کافی توضیح دهید با دادن گرما (افزایش دما) به مواد چه تغییری در حجم مواد رخ می دهد. ۱
- د) مراحل دستیابی به آهن خالص را توضیح دهید و همچنین ذکر کنید چرا برای تولید آهن از سنگ آهن به آن آهک اضافه می کنند؟ ۱

هر یک از مسائل زیر را با نوشتن فرمول مربوطه و محاسبات عددی و ذکر یکاها حل کنید. همچنین می‌توانید از قسمت چرک نویس در پایین این صفحه استفاده کنید تا از قلم خوردگی‌های احتمالی جلوگیری کنید

الف) وزن خودتان را در زمین و ماه مقایسه کنید. (شتاب جاذبه زمین و ماه به ترتیب 9.8 و 1.6 در نظر بگیرید)

ب) پنج مولکول آب در مجموع چند الکترون، پروتون و نوترون دارد؟
(هر مولکول آب از دو اتم هیدروژن و یک اتم اکسیژن ساخته شده است که هر اتم هیدروژن دارای ۱ الکترون - ۱ پروتون - ۱ نوترون و هر اتم اکسیژن دارای ۸ الکترون - ۸ پروتون - ۸ نوترون است.)

ج) مقدار جرم یک جعبه مکعبی شکلی 10 گرم است. این جعبه دارای طولی به اندازه 10 سانتی متر و عرضی به مقدار 7 سانتی متر و ارتفاعی به اندازه 5 سانتی متر است. ابتدا حجم این جعبه را محاسبه کنید و سپس به کمک مقدار حجم، چگالی این جعبه را محاسبه کنید؟ واحد یا یکای چگالی را نیز بنویسید.

*** قسمت چرک نویس ***

در پناه خداوند، سلامت و تندرست باشید

در صورت نبودن فضای کافی برای پاسخ به سوال مربوطه می توانید با ذکر شماره‌ی سوال از قسمت خالی زیر استفاده کنید.

جزوه سیپی