

ردیف	متن سؤال	بارم												
۱	<p>کدام یک از جملات زیر درست و کدام نادرست است؟</p> <p>الف) بین مدارهای ۲۳/۵ درجه تا ۶۶/۵ درجه آب و هوای قطبی وجود دارد.</p> <p>ب) خورشید نیمه شب جنوبگان در انتهای پاییز و اوایل زمستان دیده می شود.</p> <p>پ) کانی اپال درخشش رنگین کمانی دارد.</p> <p>ت) در فرآیند رسوبی گوهر تشکیل می شود.</p>	۱												
۲	<p>هریک از موارد ستون یک با کدام مورد ستون دو در ارتباط است؟</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ستون یک</th> <th>ستون دو</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱) تحلیل داده</td> <td>الف) نخستین مرحله اکتشافات معدنی</td> </tr> <tr> <td>۲) تعیین موقعیت توده معدنی</td> <td>ب) تعیین عیار میانگین</td> </tr> <tr> <td>۳) حفاری</td> <td>پ) اکتشاف ژئو فیزیکی</td> </tr> <tr> <td>۴) نقشه های زمین شناسی</td> <td>ت) کیفیت ماده معدنی</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ث) استخراج ماده معدنی</td> </tr> </tbody> </table>	ستون یک	ستون دو	۱) تحلیل داده	الف) نخستین مرحله اکتشافات معدنی	۲) تعیین موقعیت توده معدنی	ب) تعیین عیار میانگین	۳) حفاری	پ) اکتشاف ژئو فیزیکی	۴) نقشه های زمین شناسی	ت) کیفیت ماده معدنی		ث) استخراج ماده معدنی	۱
ستون یک	ستون دو													
۱) تحلیل داده	الف) نخستین مرحله اکتشافات معدنی													
۲) تعیین موقعیت توده معدنی	ب) تعیین عیار میانگین													
۳) حفاری	پ) اکتشاف ژئو فیزیکی													
۴) نقشه های زمین شناسی	ت) کیفیت ماده معدنی													
	ث) استخراج ماده معدنی													
۳	<p>جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>الف) استخراج ماده معدنی براساس..... و توده معدنی در پوسته تعیین می شود.</p> <p>ب) استخراج به روش های و انجام می شود.</p> <p>پ) محصول نهایی..... برای جداسازی فلز به کارخانه ذوب منتقل می شود.</p> <p>ت) اگر عیار اقتصادی طلا ۲ ppm باشد در هر تن سنگ معدن..... گرم طلا وجود دارد.</p>	۳												
۴	<p>از داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اولین خزندگان در اوایل دوره (کربونیفر - پرمین) در زمین ظاهر شدند.</p> <p>ب) کانی چشم گربه (سیلیکات بریل - کریزو بریل) می باشد.</p> <p>پ) در محل کانسار طلا غلظت این عنصر از حد کلارک (بالا تر - پایین تر) است.</p> <p>ت) اورانیوم در سنگ رسوبی (ماسه سنگ - شیل) یافت می شود.</p>	۱												
۵	<p>a) کدام مورد از ویژگی های گوهرها نیست؟</p> <p>الف) رنگ (ب) سختی (پ) وزن مخصوص (ت) درخشش</p> <p>b) کدام کانی از گوهرها نیست؟</p> <p>الف) کلسیت (ب) اپال (پ) زبرجد (ت) عقیق</p> <p>c) در کامبرین کدام اتفاق مهم زیستی رخ داده است؟</p> <p>الف) پیدایش نرم تنان (ب) انقراض تریلوبیت ها (پ) پیدایش گیاهان (ت) ظهور تریلوبیت ها</p> <p>d) کوچکترین واحد زمانی زمین شناسی کدام است؟</p> <p>الف) دوره (ب) دور (پ) دوران (ت) ائون</p>	۱												
۶	<p>از ۸ گرم کربن ۱۴ موجود در چوبی ۷ گرم نیتروژن حاصل شده است. سن چوب را محاسبه کنید. T کربن = ۵۷۳۰ سال</p>	۱												

۷	ترتیب وقوع پدیده هارا از قدیم به جدید بنویسید.	۱					
۸	هر پدیده مربوط به کدام مرحله از چرخه ویلسون است؟ الف) تشکیل کوه هیمالیا ب) تشکیل دریای سرخ	۱					
۹	دلایل اهمیت تعیین سن سنگها و پدیده های زمین شناسی را بنویسید.	۱					
۱۰	مراحل تشکیل اجزای زمین را به ترتیب در شکل زیر از قدیم به جدید بنویسید.	۱	<table border="1" data-bbox="159 672 1436 728"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
۱۱	نام کانه و فلز با ارزش آن را بنویسید. الف) Fe_2O_3 ب) PbS	۱					
۱۲	انواع تله نفتی را نام ببرید.	۱/۵					
۱۳	شرایط تشکیل نفت را بنویسید. (دو شرط)	۱					
۱۴	الف) در زغال سنگ تشکیل از مقدار کدام مواد کاسته می شود؟ (دو مورد) ب) شرایط تشکیل زغال سنگ در دریا فراهم است یا خشکی؟ پ) زغال نارس چه نام دارد؟ ت) درصد کربن بیتومین بیشتر است یا لیگنیت؟	۱/۵					
۱۵	الف) چرا در سیبری و طبس زغال سنگ تشکیل شده است؟ ب) به چه علت تمام مناطق جنگلی به زغال سنگ تبدیل نمی شوند؟	۱					
۱۶	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) فراوری ب) مهاجرت ثانویه ت) چشمه نفتی ث) نظریه زمین مرکزی	۲					
موفق باشید							