

۱.

هریک از ویژگی‌های سمت راست، با کدام کانی در سمت چپ ارتباط دارد؟

۱	اپال	الف	مس و آهن
۲	گالن	ب	درخشش چشم گربه‌ای
۳	کریزوبریل	ج	فسفات کلسیم با کمی کلر یا فلوئور
۴	آپاتیت	د	درخشش رنگین‌کمانی
۵	کالکوپیریت		

۲. غلظت کلارک نمایانگر چیست؟

۳. جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

آ. با دانستن اصول تشکیل و ..... می‌توان مناطق تشکیل ذخایر فلزی را یافت.

ب. هرگاه اقتصادی بودن ذخایر معلوم شود، ..... آغاز می‌گردد.

۴. نتایج حاصل از تجزیه شیمیایی سنگ‌های یک منطقه در جدول روبه‌رو ارائه شده است. در کدام عناصر بی‌هنجاری مثبت و در کدام عناصر، بی‌هنجاری منفی دیده می‌شود؟

درصد وزنی	عنصر
۱۷	Si
۵	Fe
۵/۹	Ca
۱	Na
۰/۷	Cu
۲	Pb
۳	Zn
۱	K

۵. نتایج حاصل از تجزیه شیمیایی سنگ‌های یک منطقه به صورت زیر است. در کدام عناصر بی‌هنجاری مثبت و در کدام بی‌هنجاری منفی وجود دارد؟

عنصر	P	Cu	Zn
درصد وزنی	۰,۰۰۱۶	۰,۹	۰,۷۵

۶. برای اکتشاف معادن، اقامت در صحرا اهمیت بیشتری دارد یا آزمایشگاه؟ چرا؟

۷. درخشش گوهرهای زیر چگونه است؟

آ. کریزوبریل  
ب. اپال

۸. کانی را تعریف کنید.

۹. روش استخراج ماده معدنی را بر چه اساسی انتخاب می کنند؟

۱۰. دو نوع استخراج معادن را نام ببرید.

۱۱. به چه دلیل برخی از معادن متروکه، پس از مدتی مورد بهره برداری مجدد قرار می گیرند؟

۱۲. کانی ها براساس ترکیب شیمیایی به چند دسته رده بندی می شوند؟ توضیح دهید.

۱۳. در مورد ذخایر پلاسما طلای ایران اطلاعات جمع آوری کنید و محل آن ها را بر روی نقشه ایران نشان دهید.

۱۴. جاهای خالی را با کلمه های مناسب پر کنید.

آ. نام کانی چشم گربه ..... است.

ب. زبرجد یک کانی ..... است.

۱۵. ویژگی های یک نفت گیر را بنویسید.

۱۶. تفاوت الماس و برلیان در چیست؟

۱۷. کدام عبارت درست و کدام نادرست است؟

آ. زیربنای اقتصادی تمام کشورها، براساس معادن آن ها است.

ب. در کابل های برق، منگنز استفاده می شود.

پ. اورانیوم یک فلز کمیاب در صنایع است.

ت. آپاتیت از گروه سیلیکات ها است.

درست  نادرست

درست  نادرست

درست  نادرست

درست  نادرست

۱۸. کدام کانی ها به صورت آزاد یافت می شوند؟ دو مورد را ذکر کنید.

۱۹. اگر فشار و دما از حد مورد نیاز برای تشکیل نفت بیشتر یا کمتر شود، چه اتفاقی رخ می دهد؟

۲۰. جاهای خالی را با کلمه های مناسب پر کنید.

آ. غلظت میانگین عناصر پوسته زمین را غلظت ..... نیز می نامند.

ب. اگر فرایندهای زمین شناسی باعث شوند که در منطقه ای غلظت عنصر کمتر از میانگین باشد، به آن ناهنجاری ..... می گویند.

۲۱. با توجه به جدول تجزیه شیمیایی مقابل، در کدام عناصر ناهنجاری مثبت دیده می شود؟

عنصر	درصد وزنی
Si	۱۷
Fe	۵
Ca	۵٫۹
Na	۱
Cu	۰٫۷
Pb	۲
Zn	۳
K	۱

۲۲. با مقایسه غلظت عناصر در سنگ ها با غلظت میانگین کلارک، زمین شناسان پی به کدام موارد می برند؟

۲۳. در چه صورتی بهره برداری کانسنگ آغاز می شود؟

۲۴. آ. از کانه مگنتیت چه فلزی استخراج می شود؟  
ب. یک کانه آزاد را نام ببرید.

۲۵. هریک از عناصر زیر جزء کدام دسته از کانسنگ ها به حساب می آید؟  
'مولیبدن، لیتیم، مس، قلع، پلاتین، نیکل، سرب'

۲۶. الف) شیب زمین گرمایی را تعریف کنید.  
ب) ارتباط آن را با کانسنگ های گرمایی بنویسید.

۲۷. ۹۶ درصد پوسته زمین را کدام کانی تشکیل داده است؟

۲۸. سه کانی سیلیکاتی را نام ببرید.

۲۹. کانسار طلای زرشوران و مس سرچشمه به ترتیب جزء کدام یک از کانسارها به شمار می روند؟

۳۰. علت تمایز جواهر از دیگر سنگ ها و کانی ها چیست؟