

۳۱۸- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید:

- بعد از بوجود آمدن چرخه آب، اولین سنگ جامد در سطح زمین ایجاد شد. درست نادرست
- پیدایش اقیانوس اطلس، مربوط به مرحله باز شدگی اقیانوس اطلس است. درست نادرست
- سیلیسیم به عنوان فراوانترین عنصر در پوسته زمین اندازه گیری شده است. درست نادرست
- در مرحله پی جویی اکتشاف معدن، از نقشه های زمین شناسی استفاده می شود. درست نادرست
- بزرگترین حوضه آبریز ایران، فلات مرکزی است. درست نادرست
- اگر مقدار آب خروجی از حوضه آبریز کمتر از آب ورودی باشد، بیلان مثبت است. درست نادرست

۳۱۹- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:

- پیدایش اولین پستاندار مربوط به دوره می باشد.
- شکل کهکشان راه شیری است.
- ترکیب شیمیایی میانگین پوسته زمین نامیده می شود.
- گروهی از کانیها که در آنها یک فلز با ارزش وجود دارد را می گویند.
- سطح ایستابی تقریباً از تبعیت می کند.
- محدوده ای در اطراف چاه که آلاینده ها قبل از رسیدن به چاه از بین می رود را می نامند.

۳۲۰- زیر کلمه مناسب خط بکشید:

- کانسنگ کرومیت، جزو کانسنگهای (رسوبی - ماگمایی) است.
- اگر در هنگام تبلور ماگما، مقدار آب و مواد فرار (کم - زیاد) باشد، پگماتیت تشکیل می شود.
- معمولاً هر چه شدت بارندگی (کمتر - بیشتر) باشد، قدرت فرسایش آن بیشتر می شود.
- در افق (A - C) خاک، سنگها به میزان کم، تخریب و تجزیه شده اند.

۳۲۱- هر یک از کانه های ستون اول را به فرمول شیمیایی آن در ستون دوم مرتبط کنید:

الف) گالن	Fe ₂ O ₃ (۱)
ب) کالکوپریت	Fe ₃ O ₄ (۲)
ج) هماتیت	Cu ₂ FeS ₄ (۳)
د) مگنتیت	Pbs(۴)

۳۲۲- به سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:

- برای تعیین سن نسبی یک گسل که از داخل یک توده آذرین عبور کرده، از چه ملاکی استفاده می شود؟
- اولین بار کدام دانشمند، مدارهای بیضی شکل را برای گردش سیاره ها به دور خورشید، پیشنهاد داد؟
- بر اساس ترکیب شیمیایی، فلدسپار جزو کدام دسته از کانی هاست؟
- در چه سنگهایی ذخایر سرب می تواند وجود داشته باشد؟
- هوازدگی پوست پیازی مربوط به کدام نوع هوازدگی است؟
- هنگامی که جریان آب شدت پیدا می کند، باعث چه نوع فرسایشی می شود؟

۳۲۳- به پرسشهای چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید:

- اگر در مدار صفر درجه، چاهی عمیق و قائم حفر کنیم، در طول سال چند بار نور خورشید ته چاه را کاملاً روشن می کند؟
- (۱) ۱ بار (۲) ۲ بار (۳) ۱۲ بار (۴) ۳۶۵ بار

۳۲۴- کدام دوره متعلق به دوران پالئوزویک نیست؟

- (۱) سیلورین (۲) پرکامبرین (۳) کامبرین (۴) پرمین

۳۲۵- بخش اصلی شیشه کدام است؟

- (۱) رس (۲) کوارتز (۳) فلدسپار (۴) کلسیت

۳۲۶- در نخستین مرحله اکتشاف معدن، کدام مورد بررسی می شود؟

- (۱) رسانایی الکتریکی سنگها (۲) مقدار ذخیره معدن (۳) رسوبات آبراهه (۴) نقشه های زمین شناسی

۳۲۷- کدام مورد جزء مهمترین ویژگی های گوهر محسوب نمی شود؟

- (۱) وزن مخصوص (۲) رنگ (۳) سختی (۴) درخشش

۳۲۸

سنگ منشا نفت چیست؟

- (۱) سنگ آهک (۲) ماسه سنگ (۳) شیل (۴) زغالسنگ

۳۲۹- کدام عامل نقش مهمتری در نفوذ پذیری سنگ ها دارد؟

- (۱) زمان پیدایش منافذ (۲) ارتباط منافذ (۳) شکل منافذ (۴) تعداد منافذ

۳۳۰- بیشترین سرعت آب در یک رودخانه انحنا دار، در کدام قسمت است؟

- (۱) از وسط به سمت دیواره محدب (۲) در سطح (۳) در کناره رود (۴) از وسط به سمت دیواره مقعر

۳۳۱- به سئوالات زیر به طور کامل پاسخ دهید:

نحوه توزیع آب زیرزمینی و مناطق ایجاد شده توسط آن را روی شکل نشان دهید؟

۳۳۲- انواع تله های نفتی را نام ببرید؟ (۴ مورد)

۳۳۳

فرآیند تشکیل لیگنیت و آنتراسیت چگونه است؟

۳۳۴

اگر میزان تخلخل یک سنگ رسوبی، ۳۲٪ و حجم فضای خالی آن ۶/۴ متر مکعب باشد، حجم کل سنگ را بدست آورید؟

۳۳۵

در نمونه آب زیر زمینی که دارای ۴+ میلی گرم در لیتر، کلسیم و ۲۰+ میلی گرم در لیتر، منیزیم است، سختی کل آب چقدر است؟

۳۳۶

نسبت پتاسیم ۴+ به آرگون ۴+ در نمونه سنگی، یک به سه است. اگر نیمه عمر پتاسیم ۱/۳ میلیارد سال باشد، سن سنگ را حساب کنید؟

۳۳۷

اگر فاصله سیاره ای تا زمین، ۳ برابر فاصله زمین تا خورشید باشد، زمان گردش این سیاره به دور خورشید، چند برابر سال زمینی است؟

۳۳۸ با توجه به ویژگی های زیر، مناطق اقلیمی زمین را مشخص کنید:

- میانگین دمای هوا بیش از ۲۰ درجه است

- فقط فصل زمستان دارد.

- بین مدارهای ۲۳/۵ درجه تا ۶۶/۵ درجه قرار دارد.

- فصل زمستان ندارد.

۳۳۹- انواع منابع آلودگی آب های زیر زمینی را نام برده و هر یک را توضیح دهید؟