

1- کدام یک از گزینه های زیر درست و کدام نادرست است؟ (1 نمره)

الف) بیضوی بودن مدار حرکت سیارات بدور خورشید اولن بار توسط کوپرنیک عنوان شد .

ب) با خروج تدریجی آب و مواد فرار مانند کربن دی اکسید در صد کربن زغال سنگ افزایش می یابد .

ج) سطح تراز آب در آبخوان تحت فشار سطح ایستابی است .

د) زمرد یک کانسنگ ماگمایی است .

2- در جملات زیر کلمه مناسب را انتخاب کنید؟ (2.25 نمره)

الف) کمترین فاصله زمین تا خورشید در اول ( زمستان - تابستان ) اتفاق می افتد که آنرا ( حضيض خورشیدی - اوج خورشیدی ) می نامیم .

ب) شکافته شدن پوسته قاره ای و بالا آمدن مواد مذاب در شرق آفریقا مربوط به مرحله ( گسترش - بازشدگی ) می باشد .

ج) به جدا شدن نفت ، گاز و آب به علت اختلاف چگالی مهاجرت ( اولیه - ثانویه ) گویند که در (سنگ مادر - سنگ مخزن ) اتفاق می افتد .

د) فیروزه نوعی کانی (سیلیکاتی - فسفاتی ) است که نام علمی آن ( کریزوبریل - تورکوایز ) است .

ه) خاک حاصل از تخریب کانیهای ( فسفاتی - کوارتز ) فاقد ارزش کشاورزی است .

ی) آبی که در منافذ و فضاهای خالی لایه های نزدیک به سطح زمین جمع می شود را ( آب زیر زمینی - رواناب ) می نامیم .

3- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید؟ (1.5 نمره)

الف) در تعیین سن ..... از عناصر رادیو اکتیو استفاده می کنیم که بطور مداوم و با سرعت ..... در حال فروپاشی هستند .

ب) اگر سطح ایستابی با سطح زمین ..... کند ، چشمه بوجود می آید و اگر منطبق شود ..... حاصل می شود .

ج) مولیبدن نوعی کانسنگ ..... و پلاسیر نوعی کانسنگ ..... است .

4- در جدول زیر جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید . (2 نمره)

.....(د)	کربونيفر	..... (ب)	ترشيارى
پيدايش اولين ماهى زره دار	.....(ج)	پيدايش اولين دایناسور	.....(الف)

5- تعريف کنید : (1.5 نمره)

الف : سطح ایستابی

ب: بی هنجاری مثبت

ج: چشمه نفتی

6- تخلخل و نفوذ پذیری را با هم مقایسه کنید با ذکر مثال برای هر کدام؟ ( 1.5 نمره )

7- اگر خورشید به مدار راس السرطان عمود بتابد وضعیت فصلها را در دو نیمکره توضیح دهید؟ ( 1 نمره )

8- مرحله بازشدگی را تعریف کنید با مثال؟ (1 نمره )

9- رگه معدنی چگونه تشکیل می شود؟ چه نوع کانسنگی است؟ مثال بزنید؟ ( 1.5 نمره )

10- انواع تله های نفتی را نام ببرید؟ (1نمره )

11- سنگ مخزن چیست؟ دارای چه ویژگیهایی است؟ مثال بزنید؟(1.5 نمره )

12- گوهری را نام ببرید که بعداز الماس سخت ترین کانی است؟ نام علمی آنرا ذکر کنید؟ ( 0.5 نمره )

13 - بیلان چیست؟ رابطه آنرا ذکر کنید؟ بیلا مثبت و منفی را توضیح دهید؟ ( 2 نمره )

14- ویژگیهای افق A خاک را بنویسید؟( 4 مورد ) (1نمره )

15- سه عامل از عوامل فرسایش را ذکر کنید؟ (0.75 نمره )