

زمین شناسی ۱۱

جناب آقای ظفری

نام و نام خانوادگی :

آزمون نوبت اول

مدت: ۶۰ دقیقه

(۲,۵ نمره)

۱. جاهای خالی را با کلمه های مناسب کامل کنید.

- قطر کهکشان راه شیری در حدود سال نوری است.
- در تعیین سن.....، تقدم و تاخر وقوع پدیده ها مشخص می شود.
- به فرآیند جداسازی باطله از کانی های مفید اقتصادی، می گویند.
- تراز آب در چاه در یک آبخوان آزاد، نمایان گر سطح است.
- به ذرات رسوبی بزرگتر از رس و کوچکتر از ماسه می گویند.
- خورشید در آخر خرداد و اول تیرماه بر نقاط مدار عمود می تابد.
- به تغییرات دما به واسطه تغییر عمق در پوسته زمین می گویند.
- نام علمی گوهر کوندوم است.
- به محدوده اطراف چاه که آلاینده قبل از رسیدن به چاه از بین می رود می گویند.
- بالاترین لایه خاک است و ریشه اکثر گیاهان در این محدوده رشد می کند.

(۱نمره)

۲. در جمله های زیر کلمه مناسب را انتخاب کنید.

- هر چه سیاره در مدارگردش خود به دور خورشید به آن نزدیک تر شود، سرعتش (کمتر - بیشتر) می شود.
- کرومیت، نمونه ای از کانسنگ های (ماگمایی - گرمابی) است.
- در منبع آب های زیر زمینی، منطقه تهویه با (آب - آب و هوا) پر شده است.
- مقدار املاح در آب های زیر زمینی موجود در سنگ های (آذرین - تبخیری) فراوان است.

(۱,۲۵ نمره)

۳. گزینه درست را انتخاب کنید.

- پیدایش نخستین پرنده مربوط به کدام دوره زمین شناسی است؟
(۱) کامبرین (۲) ژوراسیک (۳) اردوویسین (۴) سیلورین
- فراوان ترین عنصر در پوسته زمین کدام است؟
(۱) O (۲) Al (۳) Si (۴) Fe
- عنصر اقتصادی کدام یک از کانه های زیر، مس است؟
(۱) مگنتیت (۲) هماتیت (۳) کالکوپریت (۴) آپاتیت
- اولین مرحله اکتشافات معدن کدام است؟
(۱) شناسایی مناطق احتمالی تشکیل ذخایر معدنی
(۲) نمونه برداری از عمق ماده معدنی با دستگاه های پیشرفته
(۳) تعیین عیار فلز یا کیفیت ماده معدنی در آزمایشگاه های مجهز
(۴) تحلیل داده های از نمونه برداری و تعیین عیار ماده معدنی

➤ در منطقه ای نمونه آبی دارای ۳۰ میلی گرم در لیتر منیزیم و ۲۵ میلی گرم در لیتر کلسیم است. سختی کل این آب چند میلی گرم در لیتر است؟

(۱) ۱۷۷,۵ (۲) ۲۵۵,۵ (۳) ۷۵۰ (۴) ۱۸,۵

۴. جدول زیر را کامل کنید. (۱ نمره)

ترکیب شیمیایی	عنصر اقتصادی	کانه
		هماتیت
		گالن

۵. هر یک از رویداد های زیستی ستون (الف) را به دوره زمین شناسی آن در ستون (ب) وصل کنید. (۱ نمره)
« نام ۲ دوره اضافی است »

(الف)	(ب)
● تنوع دایناسورها	● کامبرین
● تنوع پستانداران	● کرتاسه
● پیدایش اولین گیاه گل دار	● دونین
● پیدایش اولین دوزیست	● تریاس
	● ترشیاری
	● ژوراسیک

۶. به سوال های زیر پاسخ کوتاه دهید. (۴ نمره)

- کهکشان راه شیری از زمین به چه شکلی دیده می شود؟
- بر اساس نظریه خورشید مرکزی حرکت روزانه خورشید در آسمان نتیجه چیست؟
- زمین شناسان چگونه سن واقعی پدیده ها را مشخص می کنند؟
- در مراحل تکوین زمین، نخستین اجزای سنگ کره، چه سنگ هایی بودند؟
- برای تعیین سن نخستین سنگ هایی که در کره زمین تشکیل شده اند، کربن ۱۴ مناسب تر است یا اورانیم ۲۳۸؟
- علت حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟
- کانی ها بر اساس ترکیب شیمیایی به چند گروه تقسیم می شوند؟ نام آنها را بنویسید.
- مهم ترین خواص گوهر ها را ذکر کنید.
- میزان نفوذ پذیری خاک به چه عواملی بستگی دارد؟
- چه عواملی بر قدرت فرساینده گی بارش موثر است؟

۷. یک اشتراک و یک اختلاف در مورد نظریه های کوپرنیک و کپلر را بنویسید. (۵،۰ نمره)

۸. تفاوت الماس و برلیان چیست؟ (۲۵،۰ نمره)

۹. تله های نفتی در ایران بیشتر از کدام نوع است؟ (۲۵،۰ نمره)

۱۰. در یک نمونه سنگی مقدار اورانیم 235 ، $\frac{1}{8}$ مقدار اولیه آن است. با توجه به این موضوع، سن سنگ چقدر است؟ (۵،۰ نمره)
(نیمه عمر اورانیم $235=713$ میلیون سال)

۱۱. علت هر یک از موارد زیر را ذکر کنید. (برای هر کدام یک دلیل)
➤ باز و بسته شدن اقیانوس ها:
➤ پیدایش فصل های مختلف:

۱۲. شرایط تشکیل سنگ پگماتیت را بنویسید. (۵،۰ نمره)

۱۳. طرز تشکیل ذخایر پلاستی را بنویسید. (۱ نمره)

۱۴. کانسنگ گرمایی چیست؟ (۱ نمره)

۱۵. اندازه ذرات خاک چه تاثیری بر ضخامت حاشیه موئینه دارد؟ (۵،۰ نمره)

(۱ نمره)

۱۶. در چه صورتی باتلاق یا شوره زار تشکیل می شود؟

(۱,۵ نمره)

۱۷. مهاجرت ثانویه نفت را توضیح دهید.

(۰,۲۵ نمره)

۱۸. بیلان آب در دشت های ممنوعه چگونه است؟

(۱ نمره)

۱۹. دو راهکار برای کاهش میزان فرونشست زمین بنویسید.