



دیرستان پسرانه غیر دولتی ابتکار علم - دوره دوم

نام و نام خانوادگی: **سؤال و جواب** کلاس: **یازدهم** موضوع امتحان: **زمین شناسی** نام دبیر: **ناصر عباس زاده**

۱- درستی و نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (۲)

الف- کهکشان راه شیری یکی از بزرگترین کهکشان شناخته شده است. **درست**

ب- کانی ها بر اساس شکل به دو گروه سیلیکات و غیرسیلیکات تقسیم می شوند. **نادرست**

ج- الماس گوهری گرانبها واز کربن خالص تشکیل شده است. **درست**

د- کمر بند موینه در مجاورت آب زیر زمینی قرار دارد. **درست**

۲- جاهای خالی را تکمیل کنید. (۳)

الف- **استروماتولیت** از قدیمی ترین آثار فسیلی مربوط به دریای کم عمق می باشد.

ب- در زمین شناسی تعیین سن سنگ ها به دو روش **نسبی** و مطلق صورت می پذیرد.

ج- فراوان ترین عنصر در پوسته زمین **اکسیژن** نام دارد.

د- آهن نواری نوعی کانسنگ **رسوبی** است.

و- منطقه ای که آب به وسیله یک رود و شاخه های فرعی آن زهکشی می شود **حوضه آبریز** نام دارد.

ح- وقتی سطح ایستابی با سطح زمین برخورد کند آب زیرزمینی به صورت **چشمه** در سطح زمین ظاهر می شود.

۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۲)

۱- عنصر پایدار توریم ۲۳۲ کدام است؟

الف- آرگون ۴۰ ب- **سرب ۲۰۸** ج- سرب ۲۰۶ د- سرب ۲۰۷

۲- روش استخراج ماده معدنی براساس چه چیزی تعیین می شود؟

الف- شکل ب- چگونگی قرار گرفتن توده معدنی ج- مقدار آن د- **الف و ب**

۳- کدامیک از زغال سنگ های زیر دارای بیشترین آب و مواد فرار است؟

الف- تورب ب- لیگنیت ج- بیتومینه د- آنتراسیت

۴- کدامیک از گزینه های زیر می تواند ضخامت کمر بند مویینه باشد؟

الف- ۳ میلیمتر ب- ۵۰ سانتیمتر ج- ۱ متر د- ب و ج

۴- پاسخ کوتاه دهید: (۵)

الف- دو جزء اصلی سازنده کیهان چیست؟ ماده و انرژی

ب- پیدایش فصل ها حاصل چیست؟ حرکت انتقالی زمین- انحراف ۲۳,۵ درجه ای محور زمین

ج- نام کانه آهن و فرمول شیمیایی آن را بنویسید؟ هماتیت- $Fe_2 O_3$

د- دو ویژگی سنگ مخزن کدامند؟ تخلخل و نفوذپذیری زیاد- دارای شکل هندسی مناسب

و- نفوذپذیری خاک به چه چیزی بستگی دارد؟ میزان ارتباط منافذ- اندازه ذرات

۵- اگر مقدار کربن ۱۴ در یک نمونه استخوان قدیمی حدود ۰/۲۵ مقدار اولیه آن باشد سن استخوان را بدست آورید؟ (۱)

سن نمونه = تعداد نیم عمر × نیم عمر

$$۲ = \text{تعداد نیم عمر} = ۱ - ۰,۵ - ۰,۲۵ \quad ۱۱۴۶۰ = ۲ \times ۵۷۳۰$$

۶- حجم آبی که در مدت ۳ دقیقه با آبدهی ۲ متر مکعب بر ثانیه از یک رود خانه عبور می کند را بدست آورید؟ (۱)

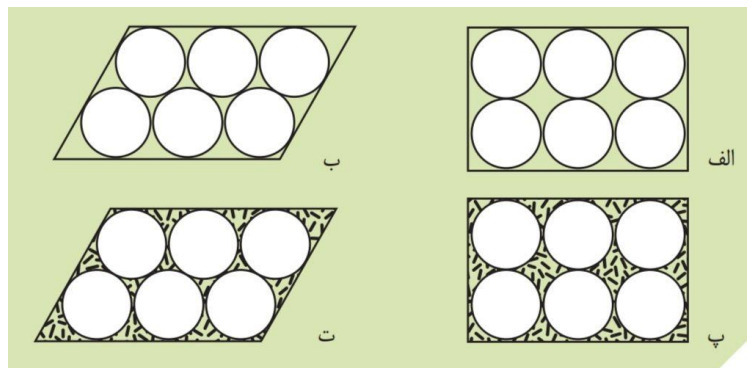
$$V = ۳۶۰ \quad t = ۶۰ \times ۳ = ۱۸۰ \quad Q = \frac{V}{t} = \frac{۳۶۰}{۱۸۰} = ۲ m^3$$

۷- اگر حجم فضای خالی یک سنگ ۰/۴ متر مکعب و حجم کل سنگ ۵ متر مکعب باشد تخلخل سنگ را بدست آورید؟ (۱)

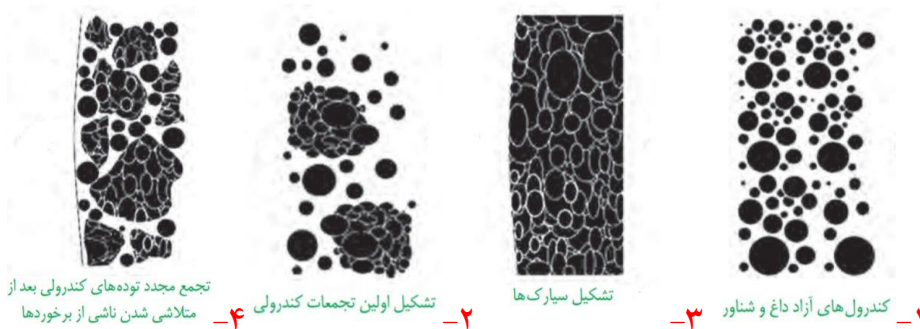
$$\text{تخلخل} = \frac{\text{حجم فضاهای خالی}}{\text{حجم کل}} \times ۱۰۰ = \frac{۰,۴}{۵} \times ۱۰۰ = ۸\%$$

۸- هریک از شکلهای زیر را از نظر مقدار تخلخل با یکدیگر مقایسه کنید؟ (۱)

الف < ب < پ < ت
یا بیشترین - بیشتر - متوسط - کمتر



۹- ترتیب وقایع در شکل های زیر را مشخص کنید؟ (۱)



۱۰- نوع بیرونی سنگ های آذرین را بنویسید. (۱)

الف- پریدوتیت: کماثیت ب- گابرو: بازالت ج- گرانیت: ریولیت د- دیوریت: آندزیت

۱۱- کانی های سازنده پگماتیت مشابه کانی های سازنده کدام سنگ بوده و شامل چیست؟ (۱)

گرانیت- کوارتز و فلدسپار و مسکوویت

۱۲- با رسم شکلی منطقه تهویه و اشباع و سطح ایستابی را مشخص کنید؟ (۱)

صفحه ۴۵ کتاب درسی شکل ۳ الف

رسم شکل ۰,۲۵

منطقه تهویه ۰,۲۵

منطقه اشباع ۰,۲۵

سطح ایستابی ۰,۲۵

موفق باشید

نام و نام خانوادگی مصمم: نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده:
محل امضا محل امضا
نمره ورقه به عدد: نمره ورقه به حرف: