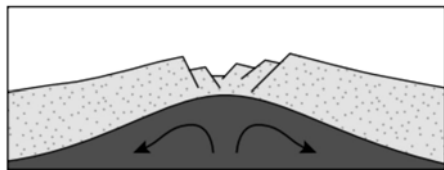


۱- کدام عبارت ویژگی‌های یک نفت‌گیر را بهتر معرفی می‌کند؟

- ۱) شکل هندسی مناسب، پوش سنگ غیر قابل نفوذ، سنگ مخزنی با تخلخل و قابلیت نفوذ خوب
- ۲) سنگی با دانه‌بندی ریز، تخلخل بالا، قابلیت نفوذ خوب که میان دو لایه نفوذناپذیر به دام افتاده باشد.
- ۳) شکل مناسب به همراه سنگی دانه‌ریز و تحت فشار که در میان ردیف‌های نفوذپذیر و گنبد نمکی به دام افتاده باشد.
- ۴) سنگ مخزن طبیعی با شکلی مناسب و فضای خالی بزرگ که اطراف آن را پوش سنگ نفوذناپذیری در بر گرفته باشد.

۲- با توجه به شکل مقابل کدام یک از موارد زیر در این مرحله از چرخه ویلسون قرار دارند؟



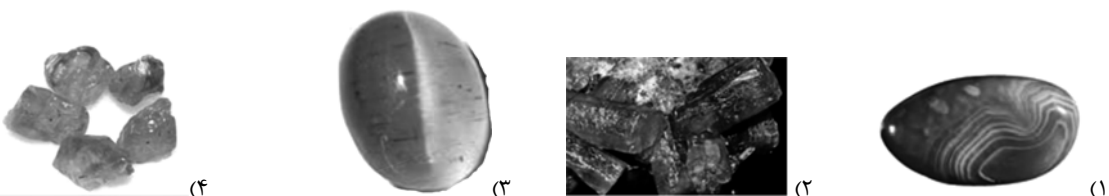
۱) رشته کوه زاگرس

۲) دریای سرخ

۳) اقیانوس اطلس

۴) کوه کنیا در شرق آفریقا

۳- کدام یک از تصاویر زیر از انواع کوارتز به حساب می‌آید؟



۴- هر گاه طول، عرض و عمق یک رود به ترتیب a و b و c متر و سرعت رود d متر بر ثانیه باشد آبدهی رود کدام است؟

۴) $a \times b \times d$

۳) $a \times b \times c \times d$

۲) $b \times c \times d$

۱) $\frac{a \times b}{c \times d}$

۵- منطقه‌ای که پس از هر بارندگی فضای خالی آن با پر می‌شود را «منطقه تهویه» می‌نامند.

۲) زیر سطح ایستایی - آب

۱) زیر سطح زمین - آب

۴) روی سطح ایستایی - هوا

۳) بین سطح زمین و سطح ایستایی - آب و هوا

۶- مشخصات زیر مربوط به کدام یک از افاق‌های خاک می‌باشد؟ (به ترتیب از راست به چپ)

«حاوی مواد آلی اندک، ترکیب شبیه سنگ بستر، حاوی ریشه گیاهان، دارای رس ماسه و شن فراوان»

۴) A - B - C - B

۳) B - A - C - B

۲) B - A - A - C

۱) A - B - B - C

۷- ضخامت خاک در مناطق زیاد و مقدار گیاهخاک در مناطق کم است.

۴) معتدل - قطبی

۳) بیابانی - استوایی

۲) قطبی - بیابانی

۱) قطبی - قطبی

۸- کدام مورد حاصل فرسایش خندقی نمی‌باشد؟

۲) ریزش زمین

۱) کاهش جریان آب

۴) تخریب جاده‌ها و پل‌ها

۳) از بین رفتن زمین‌های کشاورزی

۹- شکل زیر شماتیکی از دو نوع آبخوان تحت فشار و آزاد را نشان می‌دهد. کدام گزینه نادرست می‌باشد؟

رس	آبرفت
لایه آبدار	لایه آبدار
رس	رس

B

A

۱) فشار در آبخوان B بیشتر از آبخوان A است.

۲) منطقه تغذیه در شکل A ممکن است در بالای لایه آبدار قرار داشته باشد.

۳) اگر چاهی در شکل A حفر شود تراز آب در چاه نمایانگر سطح پیزومتریک است.

۴) حرکت آب‌های زیرزمینی در دو شکل B و A بسیار کندتر از حرکت آب‌های سطحی است.

۱۰- حجم یک نفت‌گیر (تله نفتی) ماسه‌سنگی محصور بین یک گنبد نمکی و یک لایه شیل $3 \times 10^6 \text{ m}^3$ محاسبه شده است. اگر میزان تخلخل

ماسه‌سنگ ۱۵ درصد باشد در این نفت‌گیر حداکثر چند متر مکعب نفت می‌تواند ذخیره شده باشد؟

۴) $1/66 \times 10^5$

۳) 2×10^5

۲) $4/5 \times 10^5$

۱) 5×10^4