

زمین‌شناسی

۱- بر اثر فروپاشی پتاسیم، کدام عنصر پایدار پدید می‌آید؟

(۱) سرب (۲) نیتروژن

(۳) اکسیژن (۴) آرگون

۲- کدام کانه نیاز به کانه‌آرایی دارد؟

(۱) آلومینیم

(۲) نقره (۳) اپال

(۴) گالن

۳- برخورد ورقه‌های سنگ کره به هم باعث پدید آمدن کدام‌یک از سنگ‌های زیر شده است؟

(۱) تبخیری

(۲) آهکی (۳) دگرگون

(۴) آذرین

۴- زغال‌سنگ در چه محیطی تشکیل می‌شود؟

(۱) محیط دریابی

(۲) محیط مردابی

(۳) محیط با اکسیژن فراوان

۵- کیفیت مطلوب زغال‌سنگ با کدام‌یک از موارد زیر ارتباط مستقیم دارد؟

(۱) درصد کربن

(۲) خروج ناگهانی آب

(۳) افزایش میزان درصد اکسیژن

(۴) خروج ناگهانی مواد فرار

۶- وجود کانی‌های قابل حل در آب باعث تغییر در کدام‌یک از موارد زیر می‌باشد؟

(۱) کمیت آب

(۲) منطقه اشیاع

(۳) حاشیه موئینه

(۴) کیفیت آب

۷- کدام دسته از سنگ‌های زیر می‌توانند تکیه‌گاه مناسبی برای سازه‌های سنگین باشند؟

(۱) هورنفلس - کوارتزیت

(۲) گابرو - شیست

(۳) کوارتزیت - ماسه سنگ

(۴) شیست - کوارتزیت

۸- اجزای تشکیل‌دهنده یک سد خاکی به ترتیب کدام است؟

(۱) زهکش - لایه نفوذپذیر - هسته رسی

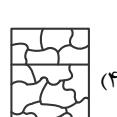
(۲) هسته رسی - خاکریز نفوذناپذیر - زهکش - لایه نفوذپذیر

۹- ویژگی منحصر به فرد پهنه شرق و جنوب شرق ایران کدام است؟

(۱) دشت‌های پهناور و خشک و کم آب

(۲) توالی رسوی منظم

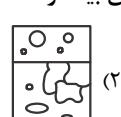
۱۰- در کدام شکل سرعت امواج لرزه‌ای بیشتر است؟



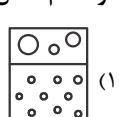
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۱۱- غلظت نمک‌های حل شده در آب زیرزمینی به کدام مورد وابسته نیست؟

(۱) دمای آب

(۲) سرعت نفوذ آب

(۳) ترکیبات آب

(۴) جنس کانی و سنگ

(۵) کانی سولفیدی

(۶) سنگ آهکی

(۷) کانی اکسیدی

(۸) سنگ آتش‌شانی

(۹) گدازه

(۱۰) خاکستر

(۱۱) قطعه سنگ دوکی

(۱۲) لاپیلی

(۱۳) هلیل‌رود

(۱۴) کپه‌داغ

(۱۵) مشا

(۱۶) خزر

(۱۷) ذخایر فلزی

(۱۸) گاز

(۱۹) نفت

(۲۰) زغال‌سنگ

(۲۱) آمفیبولها و پیروکسن‌ها

(۲۲) فلدسپارهای پلازیوکلаз

(۲۳) کوارتز

(۲۴) فلدسپارهای پتاسیم

۱۵- منبع اقتصادی مهم در پهنه البرز کدام است؟

(۱) فرسایش خندقی نتیجه کدام‌یک از فرسایش‌های زیر می‌باشد؟

(۲) فرسایش آبی

(۳) فرسایش انسانی

(۴) فرسایش بادی

(۵) آرگون

(۶) نیتروژن

(۷) اکسیژن

(۸) فرسایش پلی‌پلی

۱۶- کدام‌یک از کانی‌های سازنده پوسته زمین، بیشترین درصد وزنی را دارد؟

(۱) فلس

(۲) کوارتز

(۳) فلدسپار

(۴) آرگون

۱۷- فرسایش خندقی کدام‌یک از فرسایش‌های زیر می‌باشد؟

(۱) فرسایش بادی

(۲) فرسایش خاکی

(۳) فرسایش انسانی

(۴) فرسایش آبی

-۱۸- کدام دو گروه از کانی‌های زیر حاوی مواد سمی هستند؟



-۱۹- کدام گزینه از فواید آتشفشان‌ها نمی‌باشد؟

۴) افزایش شدت گرانش سنگ‌ها

۲) پدید آمدن نیروگاه زمین‌گرمایی ۳) حاصلخیزی خاک

۱) تشکیل رگه معدنی مس

-۲۰- مهاجرت ثانویه نفت خام در کجا صورت می‌گیرد؟

۴) سنگ مادر

۳) تله نفتی

۲) پوشسنگ

۱) سنگ مخزن

-۲۱- عنصر پایدارسرب ۲۰۸ کدام است؟

۴) اورانیوم ۲۳۵

۱) کربن ۱۴

۲) اورانیوم ۲۳۸

۱) توریم ۲۳۲

-۲۲- اگر چاهی در لایه آبدار تحت فشار حفر شود نشان‌دهنده چیست؟

۴) منطقه تهویه

۳) سطح ایستابی

۲) سطح پیزومتریک

۱) حاشیه موبینه

-۲۳- کدام یک از فعالیت‌های زیر نمی‌تواند باعث وقوع زمین لرزه شود؟

۴) انفجار اتمی

۳) آتش‌سوزی

۲) انفجار معدن

۱) تخلیه ناگهانی آب سد

-۲۴- از کدام بخش کانسنتگ در زیرسازی جاده‌ها استفاده می‌شود؟

۴) باطله

۳) بخش اقتصادی

۲) کانه

۱) کانی اصلی

-۲۵- کدام یک از گوهرهای زیر دارای ترکیب فسفاتی است؟

۴) زمرد

۳) گارنت

۲) فیروزه

۱) زبرجد