

زمین‌شناسی

۱- کدام یک از موارد زیر منجر به تشکیل گوهر نمی‌شود؟

- (۱) فرایند رسوبی (۲) حضور مواد فرار (۳) فرایند دگرگونی (۴) تغییرات گرمایی

۲- نام گوهری با ترکیب کربن خالص و نوع شفاف و قیمتی کانی الیومین کدام است؟

- (۱) کریزوبریل - اپال (۲) کزندوم - تورکوایز (۳) الماس - زبرجد (۴) کزندوم - زبرجد

۳- مهم‌ترین منشا مواد آلی در محیط‌های دریایی کم‌عمق کدام است؟

- (۱) باکتری‌ها (۲) ریزکربن‌ها (۳) تک‌سلولی‌ها (۴) پلانکتون‌ها

۴- مهاجرت اولیه و ثانویه نفت به ترتیب در چه مکانی رخ می‌دهند؟

- (۱) سنگ مادر - سنگ مخزن (۲) پوش سنگ - نفت‌گیر (۳) تله نفتی - پوش سنگ (۴) سنگ مخزن - نفت‌گیر

۵- کدام زغال‌سنگ توان تولید انرژی بیشتری دارد؟

- (۱) تورب (۲) آنتراسیت (۳) لیگنیت (۴) بیتومینه

۶- افزایش کدام یک از موارد زیر، سبب کاهش رواناب در یک منطقه می‌شود؟

- (۱) بخار آب اتمسفر (۲) سرعت بارندگی (۳) تراکم خاک (۴) گیاه‌خاک

۷- آب پشت یک سد توسط کانالی به عرض ۴ متر و عمق ۱ متر، با سرعت ۵/۰ متر بر ثانیه به تصفیه‌خانه منتقل می‌شود. دبی این کانال کدام است؟

- (۱) $2 \frac{m^3}{s}$ (۲) $1 \frac{m^3}{s}$ (۳) $4 \frac{m^3}{s}$ (۴) $4 m^3$

۸- در یک دریاچه، سطح ایستابی کدام مناطق را از هم جدا می‌کند؟

- (۱) حاشیه مویینه و آب دریاچه (۲) منطقه اشباع و منطقه تهویه (۳) سطح آب دریاچه و هوا (۴) سطح پیرومتریکی و سطح زمین

۹- تخلخل و نفوذپذیری کدام یک نسبت به بقیه بیشتر است؟

- (۱) رسوبات سنگ نشده آبخوان (۲) آبرفت‌های رودخانه (۳) سنگ‌های آذرینی دارای بافت اسفنجی (۴) رسوبات کف دریا

۱۰- آب موجود در کدام یک از آب‌خوان‌ها برای مصرف مطلوب می‌باشد؟

- (۱) آب‌های حاصل از انحلال سنگ تبخیری (۲) لایه‌های آبدار رسوبات کربناتی (۳) آب موجود در سنگ‌های کربناتی (۴) آب زیرزمینی