

زمین‌شناسی

- ۱- پیامدهای فرسایش خاک کدام است؟
 (۱) کاهش ظرفیت آب‌گیری سد (۲) افزایش سطح زیر کشت
 ۲- مقدار گیاخاک و ضخامت خاک در چه مناطقی زیاد است؟
 (۱) استوایی (۲) قطبی
 ۳- کدام نوع خاک زهکشی خوبی دارد؟
 (۱) خاک ماسه‌ای (۲) خاک رسی
 ۴- منابع آلاینده آب زیرزمینی چه عواملی می‌باشند؟
 (۱) رواناب آلوده - چاه فاضلاب
 (۲) فرونشست دشت - کودهای شیمیایی
 (۳) کاهش تغذیه آبخوان - فاضلاب صنعتی
 (۴) بالا رفتن میزان املاح آب - آلودگی‌های انسانی
 ۵- به منظور کاهش میزان فرونشست زمین باید چه تمهیداتی اندیشید؟
 (۱) بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی
 (۲) وجود پهنه‌های حفاظتی
 (۳) تغذیه مصنوعی دشت‌ها
 (۴) توسعه بهره‌برداری آب زیرزمینی افزایش می‌یابد.
 (۲) تغییراتی در حجم آب آبخوان اتفاق بیافتد.
 ۶- به چه مکانی دشت ممنوعه می‌گویند؟
 (۱) بیلان منابع آب در این دشت‌ها منفی است.
 (۲) نوسانات حجم ذخیره منابع آب در این مناطق مثبت است.
 (۳) تغذیه مصنوعی آبخوان
 (۴) توسعه بهره‌برداری آب زیرزمینی افزایش می‌یابد.
 ۷- رسوبات رودخانه‌ای چه تأثیری در عملکرد سد خواهد داشت؟
 (۱) شرایط زمین‌شناسی منطقه را تغییر می‌دهند.
 (۲) باعث فرار آب از مخزن سد می‌شوند.
 (۳) سبب ناپایداری بدنه سد می‌شوند.
 (۴) از ظرفیت مخزن سد می‌کاهند.
 ۸- انحلال‌پذیری کدام سنگ بیش‌تر از سنگ‌های آهکی می‌باشد؟
 (۱) آذرین (۲) تبخیری
 (۳) دگرگونی (۴) ماسه‌سنگ
 ۹- در مطالعات آغازین اجرای یک پروژه عمرانی چه عملیاتی انجام می‌شود؟
 (۱) نمونه‌برداری سطحی (۲) پیمایش صحرایی
 (۳) مغزه‌گیری (۴) حفاری
 ۱۰- علت استفاده از خاک رس در هسته سدهای خاکی چیست؟
 (۱) تخلخل کم (۲) غیرقابل نفوذ بودن رس
 (۳) اندازه ذرات آن ریز است. (۴) سنگین بودن رس
 ۱۱- انجام مطالعات زمین‌شناسی سنگ بستر چه زمانی الزامی است؟
 (۱) در حین بررسی‌های ژئوشیمی (۲) پس از حفر گمانه‌های اکتشافی
 (۳) هنگام اکتشاف ذخایر معدنی (۴) قبل از اجرای پروژه عمرانی
 ۱۲- اجزای تشکیل‌دهنده آسفالت کدام است؟
 (۱) رس، لای، قیر (۲) شن، لای، قلوه‌سنگ
 (۳) قیر، ماسه، شن (۴) ماسه، لای، شن
 ۱۳- پیشرفت در عمل انحلال سنگ‌ها در آب منجر به تشکیل چه پدیده زمین‌شناسی می‌گردد؟
 (۱) غار (۲) ترانشه (۳) مغار (۴) فضای زیرزمینی
 ۱۴- دلیل استفاده از بالاست در کدام گزینه به درستی مطرح نشده است؟
 (۱) با نگهداری ریل‌ها، پایداری سطح زمین را بیش‌تر می‌کند.
 (۲) با دانه‌بندی مناسب نفوذپذیری خاک را کنترل می‌کند.
 (۳) با زهکشی رواناب‌های حاصل از بارندگی استحکام زیرسازی را بیش‌تر می‌کند.
 (۴) با کنترل رطوبت، پایداری خاک‌های ریزدانه را افزایش می‌دهد.
 ۱۵- نوع تنش‌های تأثیرگذار اصلی در شکل مقابل کدام است؟ (قدیم به جدید)
 (۱) کششی - برشی (۲) فشاری - کششی
 (۳) کششی - فشاری (۴) برشی - کششی
 ۱۶- در مکان‌یابی سازه‌های دریایی کدام مورد قابل توجه نمی‌باشد؟
 (۱) توجه به جریان‌های دریایی
 (۲) مطالعات زمین‌شناسی
 (۳) ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی آب دریا
 (۴) برآورد میزان و کنترل جریان آب
 ۱۷- کدام سنگ‌ها به‌عنوان تکیه‌گاه یک سازه نامناسب است؟
 (۱) هورنفلس - شیست (۲) کوارتیت - ماسه‌سنگ
 (۳) شیست - گچ (۴) زئپس - گابرو
 ۱۸- نیروگاه‌ها در کدام دسته‌بندی قرار می‌گیرند؟
 (۱) تونل (۲) مغار (۳) ترانشه (۴) سازه دریایی
 ۱۹- مناسب نبودن چه موردی سبب استفاده از مصالح خاک برای راه‌سازی شده است؟
 (۱) جاده‌سازی (۲) تغییر دما (۳) بارش (۴) سطح طبیعی زمین
 ۲۰- کارستی شدن و حفرات انحلالی مربوط به کدام عامل مؤثر در مکان‌یابی سازه‌ها می‌باشد؟
 (۱) نفوذپذیری (۲) شیب زمین (۳) حالت سنگ (۴) جنس سنگ



(۴) برشی - کششی

(۳) کششی - فشاری

(۲) فشاری - کششی

(۱) کششی - برشی