

زمین‌شناسی

- ۱- گزینه «۱» - در صورتی که سنگ آهک دارای حفرات انحلالی باشد می‌تواند مشکلات جدی از قبیل فرار آب یا نشست زمین را به همراه داشته باشد. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - نفوذپذیری) (متوسط)
- ۲- گزینه «۴» - امروزه با اقداماتی مانند ایجاد انواع دیوار حائل، زهکشی برای تخلیه آب اضافی، ایجاد پوشش گیاهی و میخ‌کوبی دامنه‌ها را پایدار می‌کنند. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - پایداری سازه‌ها) (آسان)
- ۳- گزینه «۳» - اگر رطوبت در خاک‌های دانه‌ریز از حدی بیشتر شود، خاک به حالت خمیری در می‌آید و تحت تأثیر وزن خود روان می‌شود. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - رفتار خاک و سنگ در سازه) (دشوار)
- ۴- گزینه «۲» - گابرو، کوارتزیت، هورنفلس و ماسه سنگ جزء سنگ‌های مناسب برای تکیه‌گاه محکم می‌باشند. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - رفتار مواد در برابر تنش) (متوسط)
- ۵- گزینه «۴» - در مطالعات آغازین یک پروژه به منظور نمونه‌برداری از خاک یا سنگ پی‌سازه گمانه یا چال‌های باریک و عمیقی در نقاط مختلف محل احداث سازه حفر می‌شود. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - تنش) (متوسط)
- ۶- گزینه «۲» - در بخش زیراساس که به‌عنوان لایه زهکش عمل می‌کند، از مخلوط شن و ماسه و سنگ شکسته استفاده می‌شود. لایه‌های آستر و رویه که بایستی مقاوم باشند از جنس آسفالت هستند و بالاست در زیرسازی و بخش زیراساس جای دارد. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - کاربرد مصالح خاک و خرده‌سنگ در راه‌سازی) (دشوار)
- ۷- گزینه «۱» - برای آن که فرار آب از مخزن سد صورت نگیرد، باید دیواره و کف مخزن نفوذناپذیر باشد. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - مکان مناسب برای ساخت سد) (متوسط)
- ۸- گزینه «۴» - افق C خاک زیرین است و در آن مواد سنگی به میزان کم تخریب و تجزیه شده‌اند در نتیجه سنگ اولیه تغییر زیادی نکرده است. در زیر این افق سنگ بستر قرار دارد. (افضل‌زاده) (فصل سوم - خاک و فرسایش) (متوسط)
- ۹- گزینه «۲» - فرسایش خاک باعث کاهش سطح زیر کشت، کاهش حاصل‌خیزی زمین و کاهش ظرفیت آب‌گیری سد می‌شود. (افضل‌زاده) (فصل سوم - فرسایش آبی) (آسان)
- ۱۰- گزینه «۳» - در مکان‌بانی سازه‌های دریایی مطالعات زمین‌شناسی و توجه به جریان دریایی و ویژگی فیزیکی و شیمیایی آب ضروری است. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - ساخت سازه دریایی) (متوسط)