

## زمین‌شناسی

- ۱- گزینه «۴» - افق C خاک زیرین است و در آن مواد سنگی به میزان کم تخریب و تجزیه شده‌اند و در نتیجه سنگ اولیه تغییر زیادی نکرده است و به صورت قطعات خرد شده است. در زیر این افق سنگ بستر قرار دارد که تخریب و تجزیه‌ای در آن صورت نگرفته است.  
(افضل‌زاده) (فصل سوم - افق خاک) (متوسط)
- ۲- گزینه «۳» - قدرت فرساینده‌گی آب خالص کم‌تر از آب دارای مواد معلق است. وقتی میزان مواد معلق بیش‌تر از توان حمل رواناب باشد و یا از سرعت آب جاری کاسته شود، رسوب‌گذاری رود شروع می‌شود. (افضل‌زاده) (فصل سوم - فرسایش آبی) (متوسط)
- ۳- گزینه «۴» - شکل نمایانگر تنش برشی است که اثر آن بر روی سنگ به صورت بریدن سنگ مشاهده می‌شود.  
(افضل‌زاده) (فصل چهارم - تنش) (آسان)
- ۴- گزینه «۲» - بعضی از سنگ‌های دگرگونی مانند کوارتزیت و هورنفلس که مقاومت بیش‌تری دارند، می‌توانند تکیه‌گاه مناسبی برای سازه‌های سنگین باشند. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - رفتار مواد در برابر تنش) (متوسط)
- ۵- گزینه «۲» - مغارها باید در زمین‌هایی با مقاومت کافی احداث شوند، بنابراین زمین‌شناس باید مطالعات خود را بر شناسایی مناطقی با کم‌ترین خردشدگی و هوازدگی و نشست آب متمرکز کند. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - مکان مناسب برای ساخت تونل و فضاهای زیرزمینی) (دشوار)
- ۶- گزینه «۲» - ترانشه به فرورفتگی مصنوعی یا طبیعی در سطح زمین گفته می‌شود که ژرفای آن از پهنایش بیش‌تر است.  
(افضل‌زاده) (فصل چهارم - مکان مناسب ساخت سازه دریایی) (آسان)
- ۷- گزینه «۱» - حرکات دامنه‌ای شامل ریزش، لغزش، خزش و جریبان گلی است. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - پایداری سازه) (متوسط)
- ۸- گزینه «۴» - در بخش زیر اساس که به‌عنوان لایه زهکش عمل می‌کند از مخلوط شن و ماسه یا سنگ شکسته استفاده می‌شود. لایه‌های آستر و رویه که بایستی مقاوم باشند، از جنس آسفالت می‌باشند که مخلوطی از شن و ماسه و قیر است.  
(افضل‌زاده) (فصل چهارم - کاربرد مصالح خاک و خرده‌سنگ) (دشوار)
- ۹- گزینه «۳» - پایین‌ترین قسمت یک هسته رسی لایه نفوذناپذیر می‌باشد. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - مصالح موردنیاز برای احداث سازه) (متوسط)
- ۱۰- گزینه «۲» - لغزش توده‌های سنگ و خاک افزون بر ایجاد امواج خطرناک در مخزن، باعث کاهش ظرفیت و عمر مفید مخزن می‌شود.  
(افضل‌زاده) (فصل چهارم - مکان مناسب ساخت سد) (دشوار)