

## زمین‌شناسی

- ۱- علت اصلی پایداری در پی سازه کدام است؟  
(۱) نوع مصالح پی سازه (۲) درزه‌های موجود در سنگ (۳) تنش‌های وارده بر پی سازه (۴) مقاومت سنگ
- ۲- عبارت صحیح را در ارتباط با تنش فشاری انتخاب نمایید.  
(۱) در تنش فشاری، سطوح شکست بیشتری در سنگ مشاهده می‌شود.  
(۲) حالت خمیری خاک باعث افزایش میزان تنش فشاری می‌شود.  
(۳) اگر ابعاد سنگی در امتداد نیروی وارده به آن کاهش یابد، تنش فشاری است.  
(۴) ریز بودن ذرات خاک از میزان تنش فشاری می‌کاهد.
- ۳- در یک جاده از عمق به سطح به ترتیب چه لایه‌هایی مشاهده می‌شود؟  
(۱) زیراساس - اساس - بالاست - آستر  
(۲) ماسه - قیر - سنگ شکسته - رویه  
(۳) ماسه - قیر - بالاست - ماسه - شن  
(۴) ماسه - شن - قیر - بالاست
- ۴- کدام یک از عناصر زیر از طریق آب و خاک وارد بدن انسان می‌شود؟  
(۱) سلنیم (۲) کادمیم (۳) آرسنیک (۴) منیزیم
- ۵- بیماری ناشی از افزایش یا کاهش میزان سختی آب چه نام دارد؟  
(۱) بیماری کلیوی (۲) میناماتا (۳) گواتر (۴) فلورسیس دندان
- ۶- عوارض افزایش و کاهش میزان روی در بدن کدام است؟  
(۱) دیابت - اختلال در میزان رشد  
(۲) پوسیدگی دندان - خشکی استخوان و غضروف  
(۳) کوتاهی قد - تغییر شکل و نرمی استخوان  
(۴) کم خونی - اختلال در سیستم ایمنی بدن
- ۷- از مشخصات شیب و امتداد لایه‌های سنگی به چه منظوری استفاده می‌شود؟  
(۱) مهار سیلاب (۲) بررسی موقعیت لایه‌ها (۳) ظرفیت مخزن سد (۴) بررسی کیفیت آب سد
- ۸- غلظت کدام گروه از عناصر زیر در پوسته زمین کمتر از ۰/۱ درصد می‌باشد؟  
(۱) سرب - روی - کادمیم (۲) منگنز - فسفر - اکسیژن (۳) پتاسیم - منیزیم - آهن (۴) طلا - مس - سدیم
- ۹- کم شدن میزان دریافت انرژی خورشیدی در توفان‌های ریزگردها چه عواقبی را به دنبال دارد؟  
(۱) تابش نور فرابنفش به زمین (۲) از بین رفتن جنگل‌های استوایی (۳) کاهش دمای زمین (۴) افزایش میزان دی‌اکسید کربن
- ۱۰- هنگامی که محور سد دارای زاویه ..... با امتداد لایه‌ها باشد، امکان دور ماندن از لایه‌های سنگی ضعیف ..... است.  
(۱) اندکی - کمتر (۲) کمتر - بیشتر (۳) بیشتر - کمتر (۴) اندکی - بیشتر