

گنجینه سوال رایگان
+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

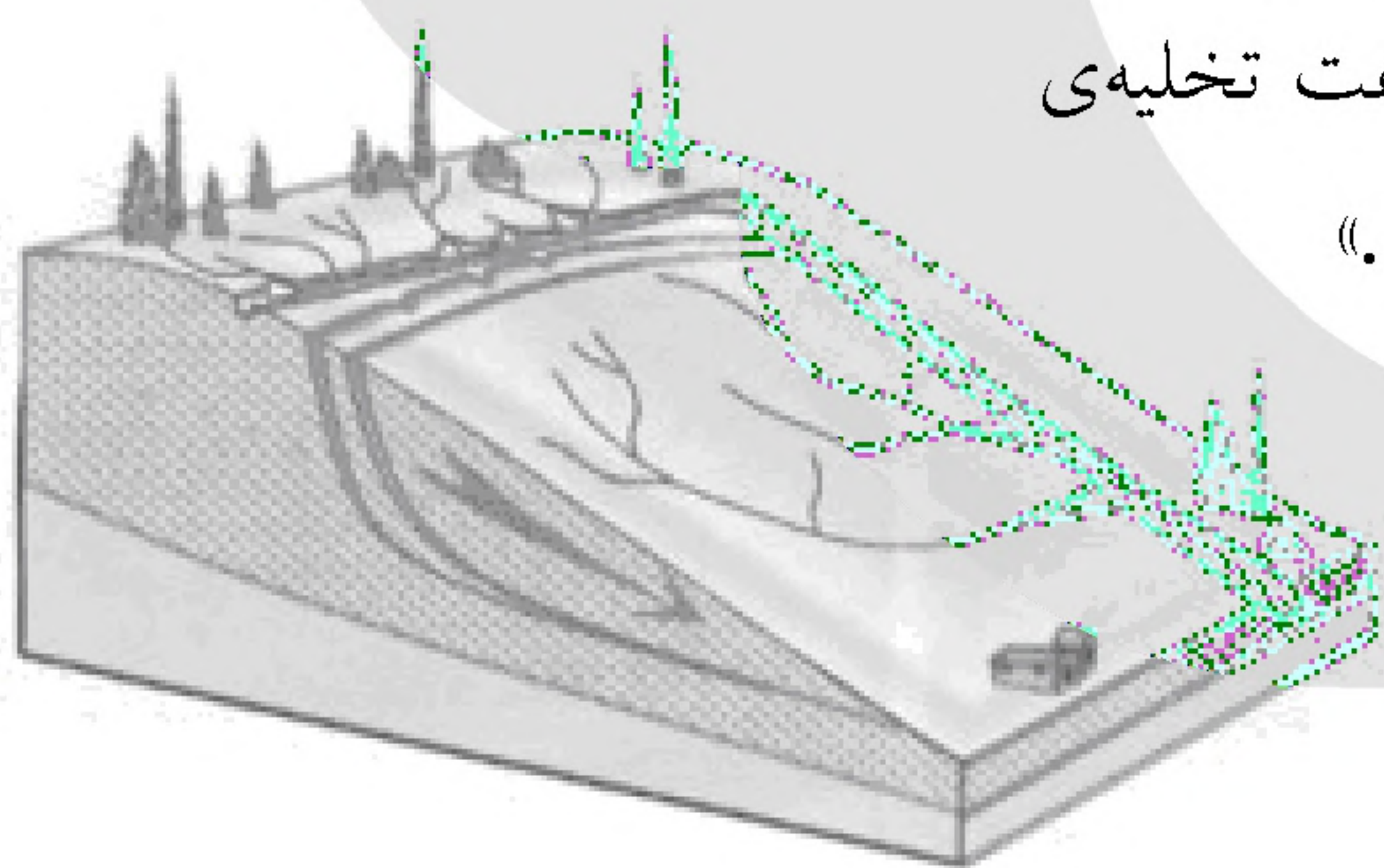
۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



- ۱- کدام گزینه با کاربرد سنجش از دور در پیشگیری از مخاطرات طبیعی مغایرت دارد؟
 - (۱) اندازه‌گیری جابه‌جایی مواد سطح دامنه‌ها و حرکت توده‌های زمین لغزش
 - (۲) تعیین حدود سیل‌گیر رودخانه‌ها با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای
 - (۳) شناسایی موقعیت گسل‌های لرزه‌خیز و پایش تغییرات دوره‌ای آن
 - (۴) مکان‌یابی برای اسکان موقت و استقرار مراکز درمانی در مناطق دور از خطر سیلاب
- ۲- اگر آبدهی یک رود به طور میانگین، سالیانه ۵۰ متر مکعب بر ثانیه باشد، در چه صورتی «سیل خسارت‌بار» رخ داده است؟
 - (۱) شدت بارش به قدری زیاد باشد که آبدهی رود ۴۰ مترمکعب بر ثانیه برسد و دشت سیلابی اطرافش را فراگیرد.
 - (۲) جریان آب به مترمکعب بر ثانیه برسد و از بستر سرریز شود.
 - (۳) با بارش شدید در فصل گرم، آبدهی رود به ۳۰ مترمکعب بر ثانیه برسد و به خشکی‌های پیرامون سرازیر شود.
 - (۴) بیش از یک بار در سال، جریان آب در رود به ۵۰ مترمکعب بر ثانیه برسد.
- ۳- با اصلاح شبکه زهکشی چه تغییری در سطح دامنه لغزشی صورت می‌گیرد؟
 - (۱) مقدار آب باران بیشتری به زمین نفوذ می‌کند.
 - (۲) سرعت تخلیه آب افزایش می‌یابد.
 - (۳) هریک از کانال‌های ایجاد شده در دامنه زمین لغزش را کاهش می‌دهد.
 - (۴) اصطکاک بین توده لغزشی و زیربنا کاهش می‌یابد.
- ۴- در کدام شرایط احتمال وقوع سیل بیشتر است؟
 - (۱) هر قدر حوضه آبخیز یک رود وسیع‌تر و دارای آبراهه‌های پراکنده بیشتری باشد.
 - (۲) زمانی که حجم آب یک رودخانه در زمانی مشخص و در یک مقطع معین افزایش یابد.
 - (۳) در بستر یک رود در مدت زمانی طولانی و بارش‌های با شدت کمتر سیل جاری می‌کند.
 - (۴) در حوضه‌های کشیده با شیب زیاد در مدت زمان بیشتری آب انشعابات خارج می‌شود.
- ۵- با توجه به تصویر، کدام گزینه جاهای خالی عبارت زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«با هدایت انشعابات شبکه‌ی زهکشی به سوی یک کانال مصنوعی، سرعت تخلیه‌ی روان آب و نفوذپذیری و احتمال وقوع زمین لغزش می‌یابد.»

 - (۱) کاهش - افزایش
 - (۲) افزایش - افزایش
 - (۳) کاهش - کاهش
 - (۴) افزایش - کاهش
- ۶- منظور از بزرگی زمین لرزه چیست و هر چه عمق کانونی زمین لرزه کمتر باشد، چه تغییری در میزان خسارت ایجاد می‌شود؟
 - (۱) مقدار انرژی‌ای که زمین لرزه آزاد می‌کند - کاهش می‌یابد.
 - (۲) میزان تخریب ناشی از یک زمین لرزه - کاهش می‌یابد.
 - (۳) مقدار انرژی‌ای که زمین لرزه آزاد می‌کند - افزایش می‌یابد.
 - (۴) میزان تخریب ناشی از یک زمین لرزه - افزایش می‌یابد.





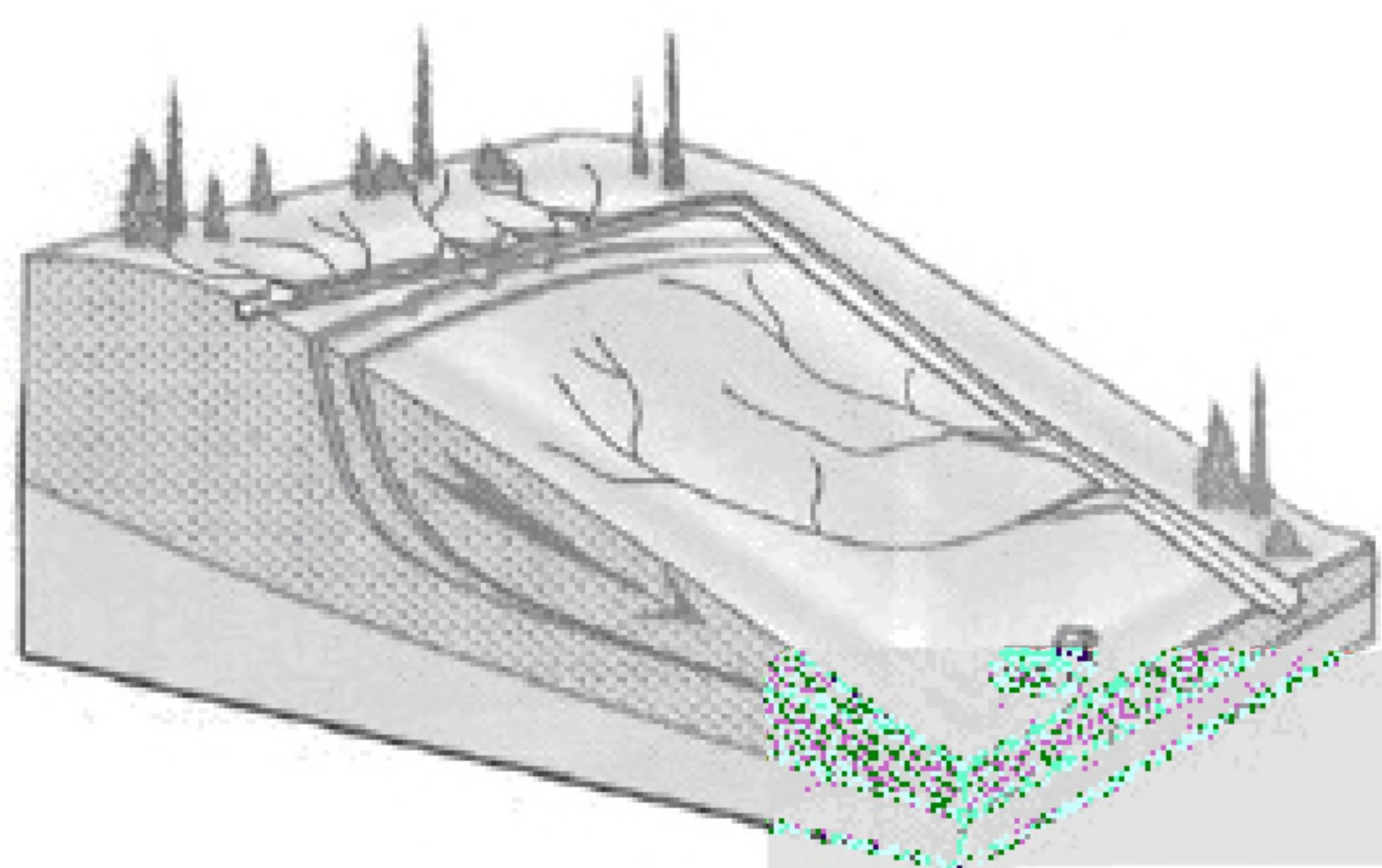
۷- کدام گزینه درباره مدیریت زمین لغزش نادرست است؟

- (۱) پس از وقوع زمین لغزش، برای پیشگیری از خطرات آتی، لازم است استعداد لغزش مجدد ارزیابی شود.
- (۲) در حین وقوع زمین لغزش، باید به سرعت از مسیر لغزش و جریان گل ولای خارج شد.
- (۳) قبل از ساخت و ساز در سطوح شیب دار، مطالعات خاک شناسی و پایداری زمین انجام می پذیرد.
- (۴) خسارت های زمین لغزش، معمولاً گسترده تر از زمین لرزه است اما احتمال وقوع آن، کمتر است.

۸- کدام عبارت، وضعیت «شبکه زهکشی» را در مدل مقابل به درستی

بیان می کند؟

- (۱) سرعت تخلیه روان آب، افزایش و نفوذپذیری کاهش می یابد.
- (۲) سرعت تخلیه روان آب، کاهش و زمین لغزش افزایش می یابد.
- (۳) میزان نفوذپذیری و سرعت تخلیه آب در سطح توده لغزشی، کاهش می یابد.
- (۴) با هدایت انشعابات شبکه زهکشی، سرعت نفوذپذیری و زمین لغزش افزایش می یابد.



۹- در مدیریت پیش از وقوع سیلاب، تلاش برای نفوذ دادن آب باران در حوضه ها جزو کدام روش است و چگونه مسیر می شود؟

- (۱) سازه ای - با هدایت و اصلاح شیب آبراهه ها و ایجاد سدهای ذخیره ای
- (۲) غیرسازه ای - با هدایت و اصلاح شیب آبراهه ها و ایجاد سدهای ذخیره ای
- (۳) سازه ای - با اجرای روش های آبخیزداری و تقویت پوشش گیاهی حوضه
- (۴) غیرسازه ای - با اجرای روش های آبخیزداری و تقویت پوشش گیاهی حوضه

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۱۰- حریم سیل گیر چگونه مشخص می شود؟

- (۱) حداقل سطحی که احتمال دارد آب آن رود در حین وقوع یک سیل دربر بگیرد.
- (۲) بالاترین سطحی که احتمال دارد آب آن رود در حین وقوع یک سیل دربر بگیرد.
- (۳) حداقل اندازه مجرای رود و تأثیر آن بر سرریز شدن آب در حین وقوع سیل می باشد.
- (۴) حداکثر اندازه مجرای رود و تأثیر آن بر سرریز شدن آب در حین وقوع سیل می باشد.

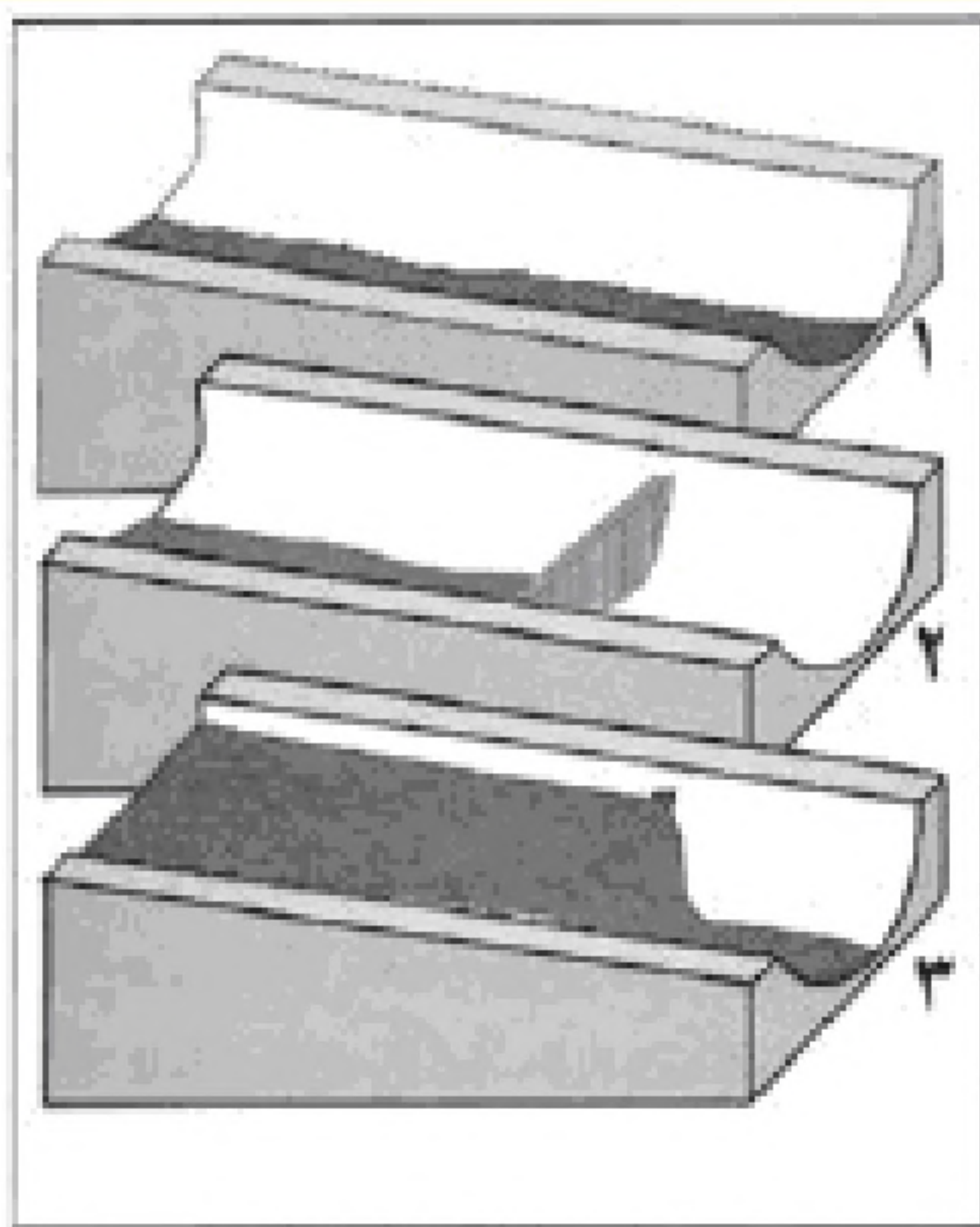
۱۱- در جریان مدیریت خشک سالی چگونه می توان آب های زیرزمینی را تقویت کرد؟

- (۱) هدایت و انحراف جریان سیلاب توسط کانال ها
- (۲) جمع آوری آب باران در استخرهای مصنوعی و نفوذدهی آن
- (۳) پایدارسازی دامنه ها جهت استفاده از بارش ها
- (۴) مدیریت آبخیزداری و کنترل فرسایش خاک

۱۲- همه رفتارهای زیر، از دلایل افزایش خسارت های ناشی از سیلاب های به وقوع پیوسته در کشور ما هستند، به جز

.....

- (۱) از بین بردن پوشش گیاهی
- (۲) توسعه سکونتگاه ها و تغییر کاربری اراضی
- (۳) ساخت و ساز در حریم سیل گیر رودخانه ها
- (۴) تغییر در سطح آب های زیرزمینی



۱۳- تصویر مقابل، کدام یک از «روش‌های سازه‌ای» در مدیریت پیش از وقوع سیل مطابقت دارد؟

- (۱) ساخت سدهای خشکه چین مطابق با دوره بازگشت آبراهه‌ها
- (۲) ساخت دیواره‌های مهارکننده برای انحراف آبراهه‌ها
- (۳) احداث کانال‌های انحرافی با هدف هدایت آبراهه‌ها
- (۴) احداث سد تنظیمی برای اصلاح شیب آبراهه‌ها

۱۴- کدام عبارت‌ها مدیریت «بعد از زمین‌لرزه» را نشان می‌دهد؟

- (الف) فاصله گرفتن از ساختمان‌های بلند
- (ب) مراقبت از پس‌لرزه‌ها و لغزش‌های زمین
- (ج) ایجاد مراکز امداد و نجات و پناهگاه‌ها در مناطق مختلف
- (د) شناسایی نقاط امن پناه‌گیری در سکونتگاه‌ها
- (ه) قطع برق و بستن شیرهای آب و گاز

(۱) الف و ج (۲) ب و ه (۳) الف و د (۴) ب و ج

۱۵- کدام مورد به مدیریت «قبل از وقوع» مخاطرات طبیعی اشاره ندارد؟

- (۱) پایش موقعیت گسل‌های لرزه‌خیز با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای
- (۲) اندازه‌گیری دقیق جابه‌جایی مواد سطح دامنه‌ها و حرکت توده‌های لغزش زمین با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای
- (۳) مطالعه میزان فرونشست در اثر لغزش و خسارت ناشی از وقوع سیل در حریم رودخانه
- (۴) پیش‌بینی جهت حرکت سامانه‌های بارش‌زا و زمان رسیدن آن‌ها به هر منطقه

۱۶- کدام گزینه در رابطه با مخاطرات طبیعی و مدیریت آن صحیح است؟

- (۱) هر گونه عامل محیطی یا انسانی که سلامتی یا حیات بشر و موجودات زنده را تهدید کند مخاطره است.
- (۲) بحران رویدادی است که به صورت ناگهانی رخ می‌دهد و ممکن است وضعیتی ناپایدار را برای فرد و جامعه رقم بزند.
- (۳) مخاطرات طبیعی به طور معمول می‌توانند بحران ایجاد کنند و منجر به ایجاد خسارت شوند.
- (۴) مدیریت مخاطرات کلیه اقداماتی است که بعد از وقوع حوادث بتوان آثار آن‌ها را کاهش داد.

۱۷- علت اصلی لرزه‌خیزی ایران در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) همگرایی صفحه اوراسیا و اقیانوس آرام
- (۲) واگرایی صفحه اوراسیا و اقیانوس آرام
- (۳) همگرایی صفحات عربستان و اقیانوس هند - اوراسیا
- (۴) واگرایی صفحات عربستان و اقیانوس هند - اوراسیا

۱۸- در اندازه‌گیری زمین‌لرزه‌ها:

- (الف) منظور از بزرگی زلزله چیست؟
- (ب) مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و استفاده مصالح مناسب از زلزله می‌کاهند.
- (۱) مقدار انرژی‌ای که زمین‌لرزه آزاد می‌کند - بزرگی
- (۲) میزان خسارت - شدت
- (۳) مقدار انرژی‌ای که زمین‌لرزه آزاد می‌کند - شدت
- (۴) میزان خسارت - بزرگی



۱۹- جایی که پوسته تشکیل دهنده قاره آسیا - اروپا به پوسته تشکیل دهنده قاره آفریقا و هند برخورد می کند، کدام کمر بند

زلزله خیز جهان تشکیل شده است و ایران در مرکز کدام کمر بند زمین لرزه قرار دارد؟

(۱) کمر بند اطراف اقیانوس آرام / آلپ - هیمالیا

(۲) کمر بند کوهستانی آلپ - هیمالیا / آلپ - هیمالیا

(۳) کمر بند میانی اقیانوس اطلس / اطراف اقیانوس آرام

(۴) کمر بند اطراف اقیانوس آرام / کمر بند میانی اقیانوس اطلس

۲۰- چرا با دور شدن از کانون زمین لرزه، شدت آن کاهش می یابد؟

(۱) شدیدترین تنش در نقطه کانونی آن روی می دهد. (۲) تداوم حرکت و دور شدن از تجمع انرژی می کاهد.

(۳) به استحکام و مقاومت سنگ ها افزوده می شود. (۴) دمای مواد کاهش می یابد.

۲۱- زلزله زمانی اتفاق می افتد که

(۱) صفحات پوسته زمین بر ماده خمیر مانند حرکت کنند و در محل های مختلف دارای شکستگی باشند.

(۲) سنگ ها مقاومت خود را از دست بدهند، بشکنند و انرژی زیادی آزاد شود.

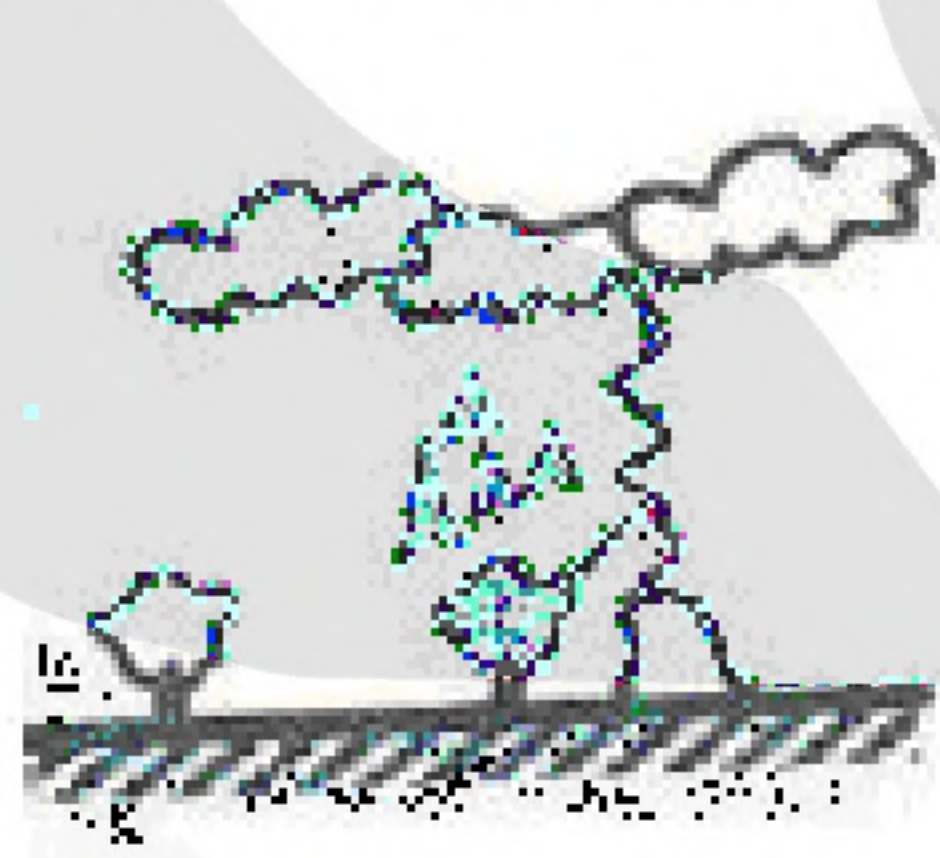
(۳) گسل ها به هم نزدیک شوند، به هم برخورد کنند و انرژی زیادی تجمع شود.

(۴) مواد به صورت مذاب هستند، دمای آنها زیاد باشد و در برابر هوا مقاومت خود را از دست بدهند.

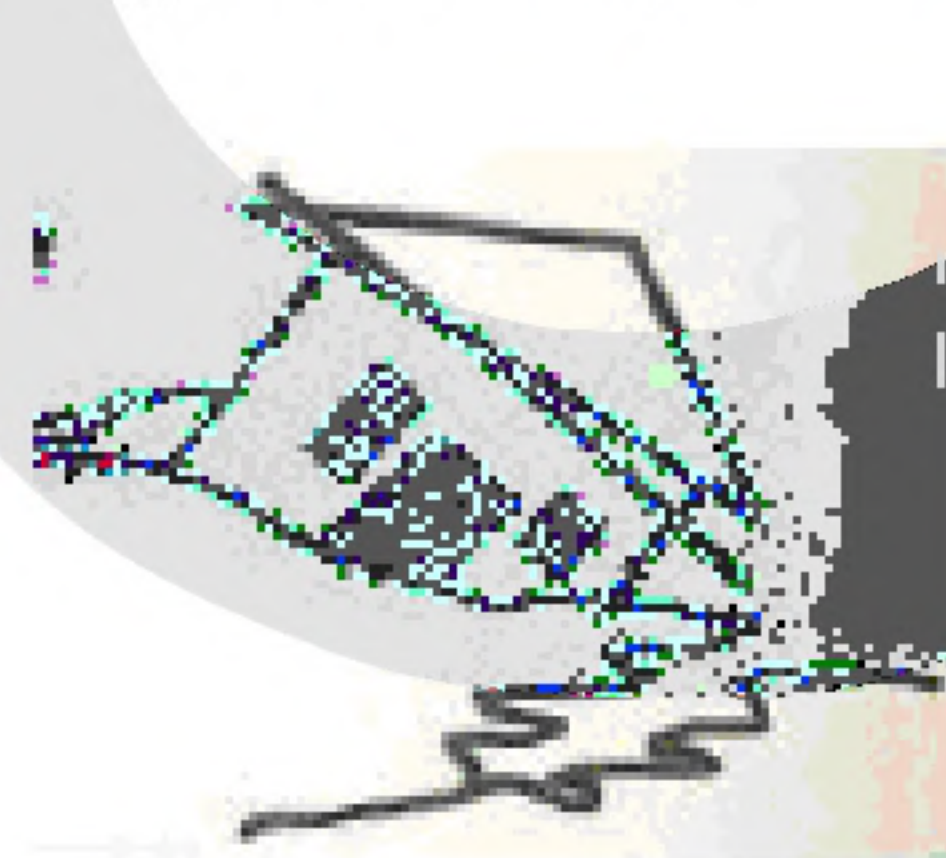
۲۲- هر کدام از اشکال زیر به ترتیب معرف کدام یک از انواع مخاطرات طبیعی از نظر منشأ هستند؟



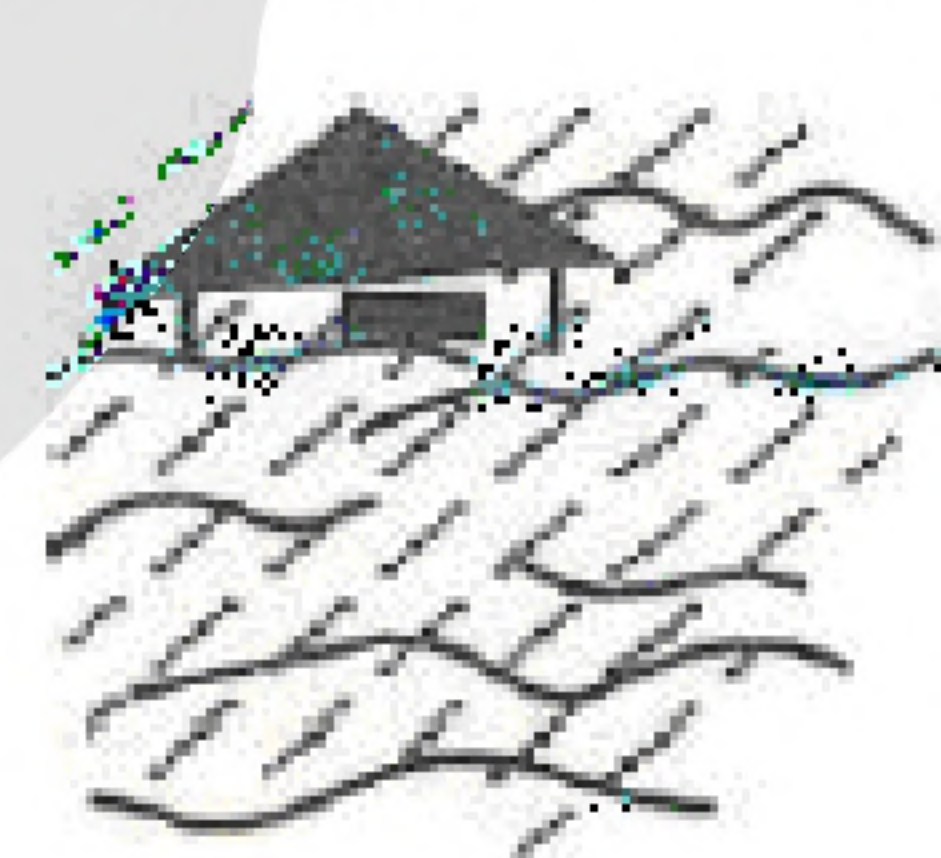
د



ج



ب



الف

(۲) برون زمینی - درون زمینی - برون زمینی - درون زمینی

(۴) درون زمینی - درون زمینی - برون زمینی - برون زمینی

(۱) برون زمینی - برون زمینی - درون زمینی - درون زمینی

(۳) درون زمینی - برون زمینی - درون زمینی - برون زمینی