

گنجینه سوال رایگان
+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



۱- شرایط استعداد بیشتر وقوع سیل در کدام تصویر، به درستی نمایش داده شده است؟

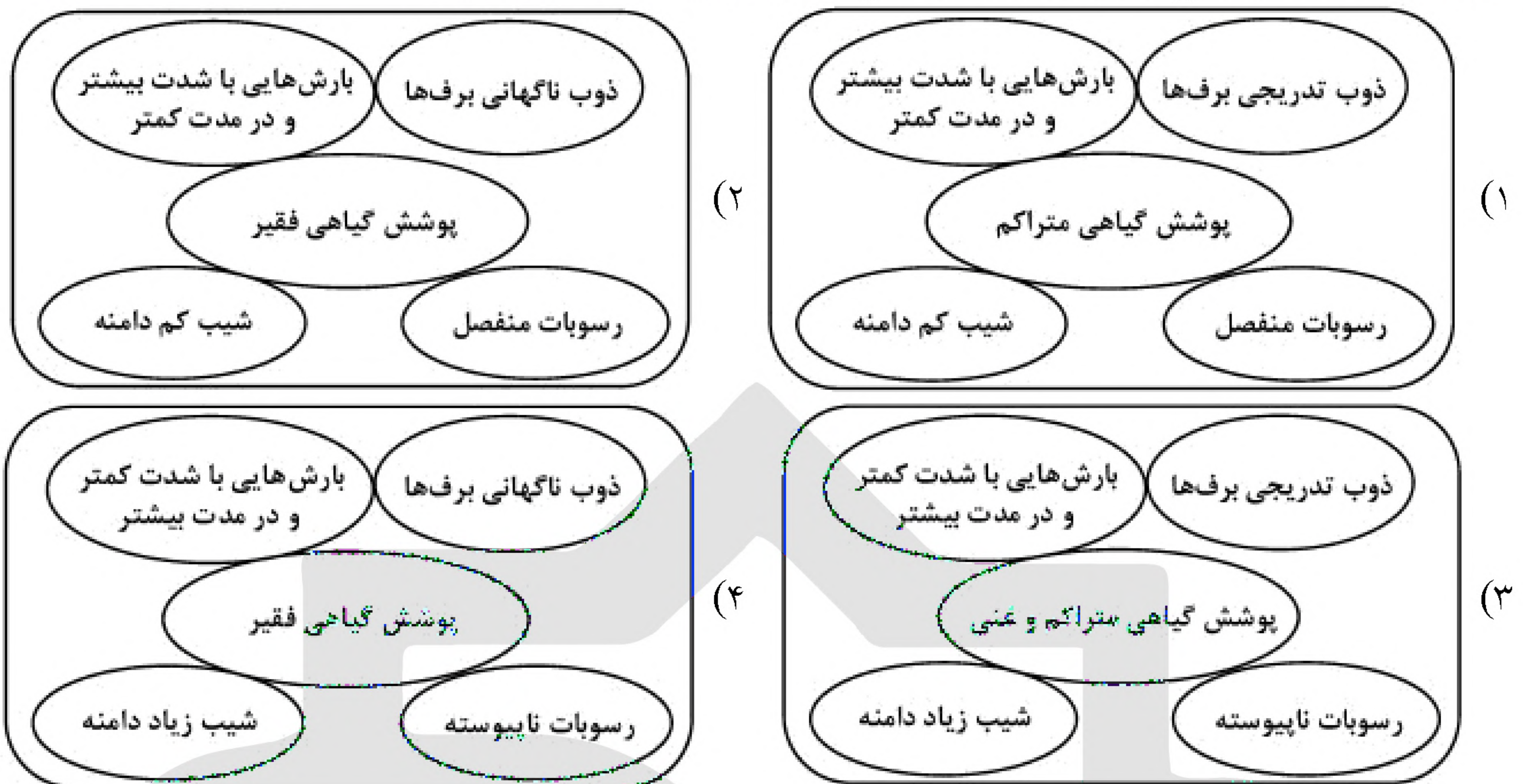


۲- «کانون‌های آبگیر فصلی، ذخیره برف خود را تا حفظ می‌کنند. چنانچه ذوب برف»

- ۱) ابتدای ماه‌های گرم سال - به صورت تدریجی باشد، امکان نفوذ بیشتری را فراهم می‌کند و مشارکت بیشتری در وقوع لغزش دارد.
- ۲) ابتدای ماه‌های گرم سال - به صورت تدریجی باشد، امکان نفوذ کمتری را فراهم می‌کند و نقش کمتری در وقوع لغزش دارد.
- ۳) انتهای ماه‌های گرم سال - به صورت ناگهانی باشد، امکان نفوذ بیشتری را فراهم می‌کند و مشارکت بیشتری در وقوع سیل دارد.
- ۴) انتهای ماه‌های گرم سال - به صورت ناگهانی باشد، امکان نفوذ کمتری را فراهم می‌کند و نقش کمتری در وقوع سیل دارد.



۳- شرایط استعداد بیشتر وقوع زمین لغزش را در کدام تصویر می توان جست و جو کرد؟

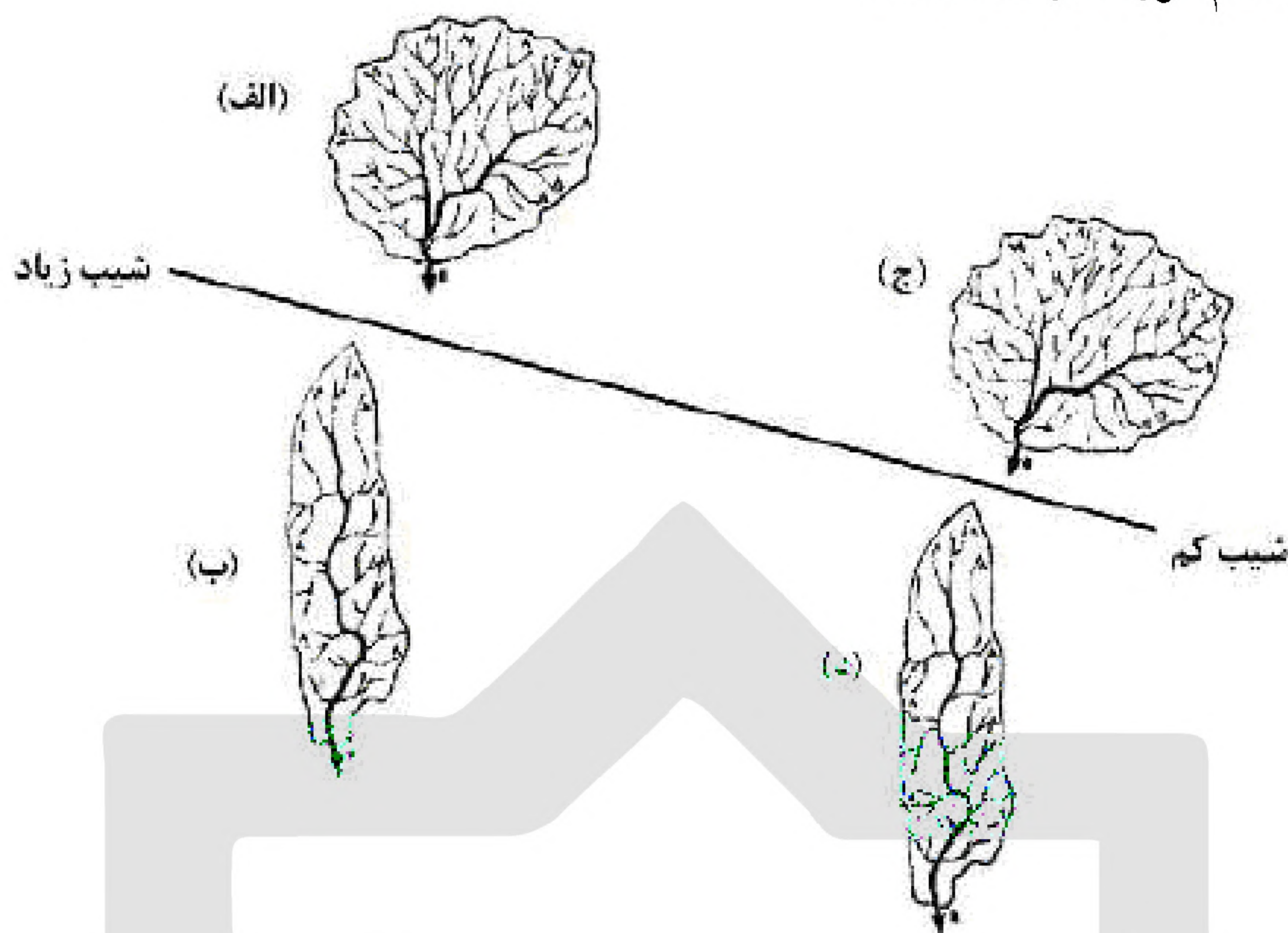


۴- کدام مورد عبارت زیر را به درستی کامل می کند؟

«به طور کلی کانون های آبگیر دائمی ماه از سال بارش دارند. اگر بارش ها در این کانون ها»

- (۱) ۸ تا ۱۲ - با شدت کمتر و در مدت بیشتر باشد، کمتر نفوذ پیدا می کنند و استعداد بیشتری در وقوع سیل خواهند داشت.
- (۲) ۸ تا ۱۲ - با شدت کمتر و در مدت بیشتر باشد، بیشتر نفوذ پیدا می کنند و استعداد بیشتری در وقوع لغزش خواهند داشت.
- (۳) حداکثر ۸ - با شدت بیشتر و در مدت کمتر باشد، کمتر نفوذ پیدا می کنند و شرایط مناسب تری برای سیل فراهم می کنند.
- (۴) حداقل ۸ - با شدت بیشتر و در مدت کمتر باشد، بیشتر نفوذ پیدا می کنند و شرایط مناسب تری برای لغزش فراهم می کنند.

۵- با توجه به شکل زیر، کدام مورد، درست است؟



- (۱) حوضه الف بیشترین احتمال سیل خیزی و حوضه د کمترین احتمال سیل خیزی را دارد.
- (۲) حوضه ب بیشترین احتمال سیل خیزی و حوضه الف کمترین احتمال سیل خیزی را دارد.
- (۳) حوضه ج بیشترین احتمال سیل خیزی و حوضه ب کمترین احتمال سیل خیزی را دارد.
- (۴) حوضه د بیشترین احتمال سیل خیزی و حوضه ج کمترین احتمال سیل خیزی را دارد.

۶- با توجه به نشانه‌های وقوع احتمالی زمین‌لرزه، کدام مورد درست است؟

- (۱) دستگاه‌های حساس لرزه‌نگار، تداوم لرزش‌های کوچک زمین را ثبت می‌کنند.
- (۲) در اثر فشار بر لایه‌های پوسته زمین، ترکیب شیمیایی آب قنات‌ها تغییر می‌کند.
- (۳) در اثر فشار بر لایه‌های پوسته زمین، سطح آب چاه‌ها به طور منظم بالا و پایین می‌رود.
- (۴) دستگاه‌های حساس لرزه‌نگار، توقف لرزش‌ها را پس از تخلیه یکباره انرژی ثبت می‌کنند.

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۷- کدام مورد در خصوص مقایسه تأثیر وضعیت بارش در احتمال وقوع «زمین لغزش» و «سیل» برای یک شهر پایکوهی،

در هریک از روزهای الف و ب درست است؟

الف- بارشی به میزان ۲۰ میلی‌لیتر طی ۲ ساعت

ب- بارشی به میزان ۲۰ میلی‌لیتر طی ۲۴ ساعت

(۱) در روز الف احتمال وقوع زمین لغزش و در روز ب احتمال وقوع سیل بیشتر می‌شود. زیرا سرعت رواناب در روز الف کمتر و در روز ب بیشتر می‌شود.

(۲) در روز الف احتمال وقوع زمین لغزش و در روز ب احتمال وقوع سیل بیشتر می‌شود. زیرا سرعت رواناب در روز الف بیشتر و در روز ب کمتر می‌شود.

(۳) در روز الف احتمال وقوع سیل و در روز ب احتمال وقوع زمین لغزش بیشتر می‌شود. زیرا سرعت رواناب در روز الف کمتر و در روز ب بیشتر می‌شود.

(۴) در روز الف احتمال وقوع سیل و در روز ب احتمال وقوع زمین لغزش بیشتر می‌شود. زیرا سرعت رواناب در روز الف بیشتر و در روز ب کمتر می‌شود.



- ۸- کدام مورد، با روش‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای مدیریت پیش از وقوع سیل، مغایرت دارد؟
- (۱) با تعیین حریم توسعه برای رودخانه‌ها و اصلاح بستر رودخانه‌ها، نسبت به هدایت، انحراف یا مهار سیل، پس از وقوع سیل اقدام می‌شود.
 - (۲) در اغلب موارد بهتر است روش‌های آبخیزداری و دیگر روش‌های غیرسازه‌ای، هم‌زمان با روش‌های سازه‌ای مورد استفاده قرار گیرد.
 - (۳) ایجاد دیوارهای مهارکننده و احداث سدهای ذخیره‌ای و تنظیمی از جمله اقداماتی است که در هدایت یا انحراف سیل نقش دارد.
 - (۴) در مدیریت پیش از وقوع سیل، احداث سد تنظیمی در مسیر رودخانه، هزینه بیشتری نسبت به تعیین محدوده سیل‌گیر دارد.

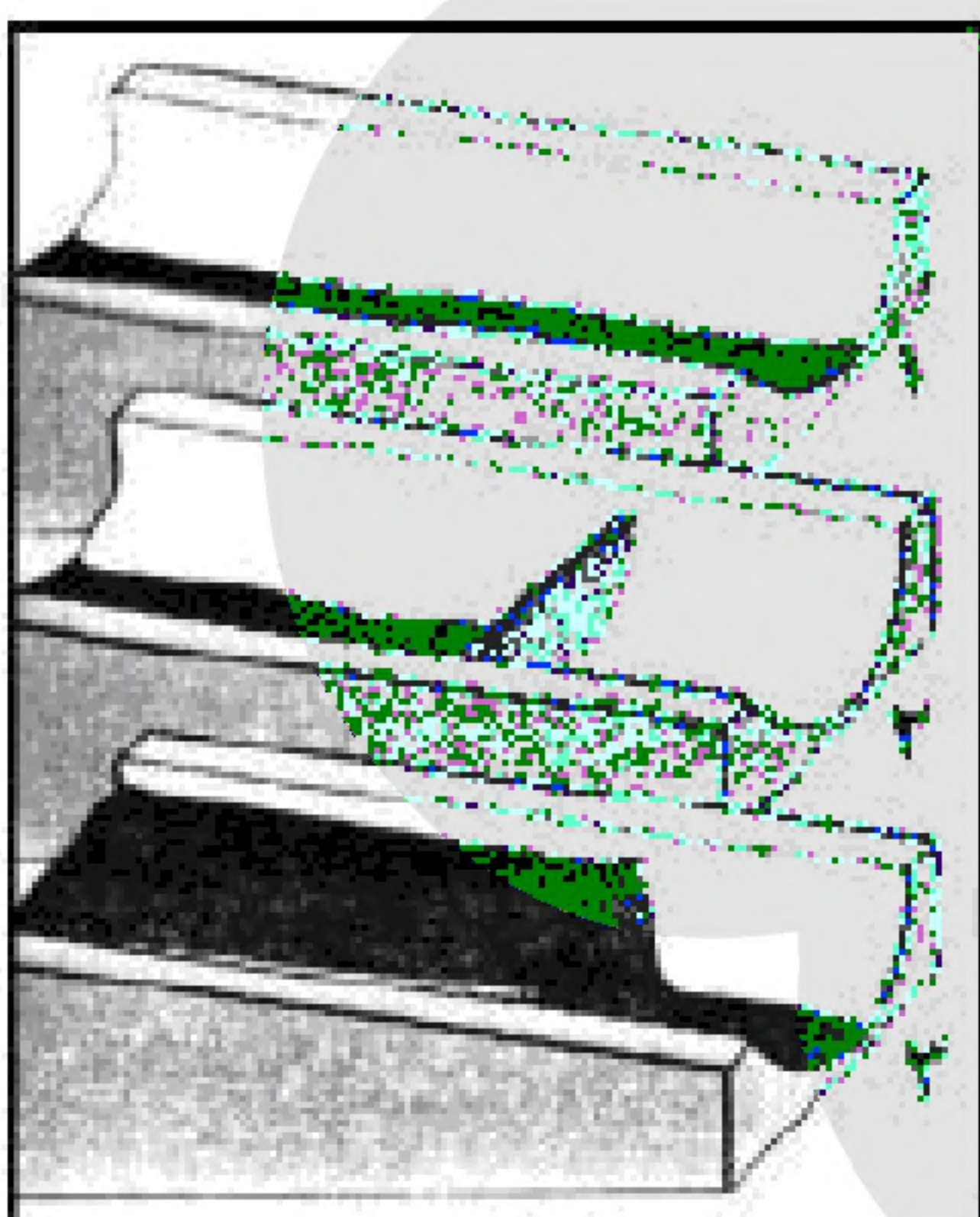
۹- کدام مورد، عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«برخی اقدامات نادرست انسانی نظیر ، منجر به وقوع سیل می‌شود.»

- (۱) احداث پل‌هایی با پایه‌های متعدد و متعاقب آن تنگ شدن مسیر آبراهه‌ها
- (۲) تنگ شدن مسیر آبراهه‌ها به دلیل ریختن انواع نخاله‌های ساختمانی به آنها
- (۳) تنگ شدن مسیر آبراهه‌ها و افزایش سرعت آنها به دلیل ساخت‌وساز دیواره‌های سیمانی
- (۴) کاهش پوشش گیاهی، افزایش نفوذپذیری خاک و سرعت رواناب در اثر چرای بی‌رویه دام

۱۰- در حرکت افقی صفحه (پلیت) های زمین، دو طرف بالایی و پایینی سطح تماس، کدام لایه‌های کره زمین قرار گرفته‌اند؟

- (۱) گوشته، گوشته (۲) پوسته، گوشته (۳) پوسته، سنگ‌کره (۴) پوسته، پوسته

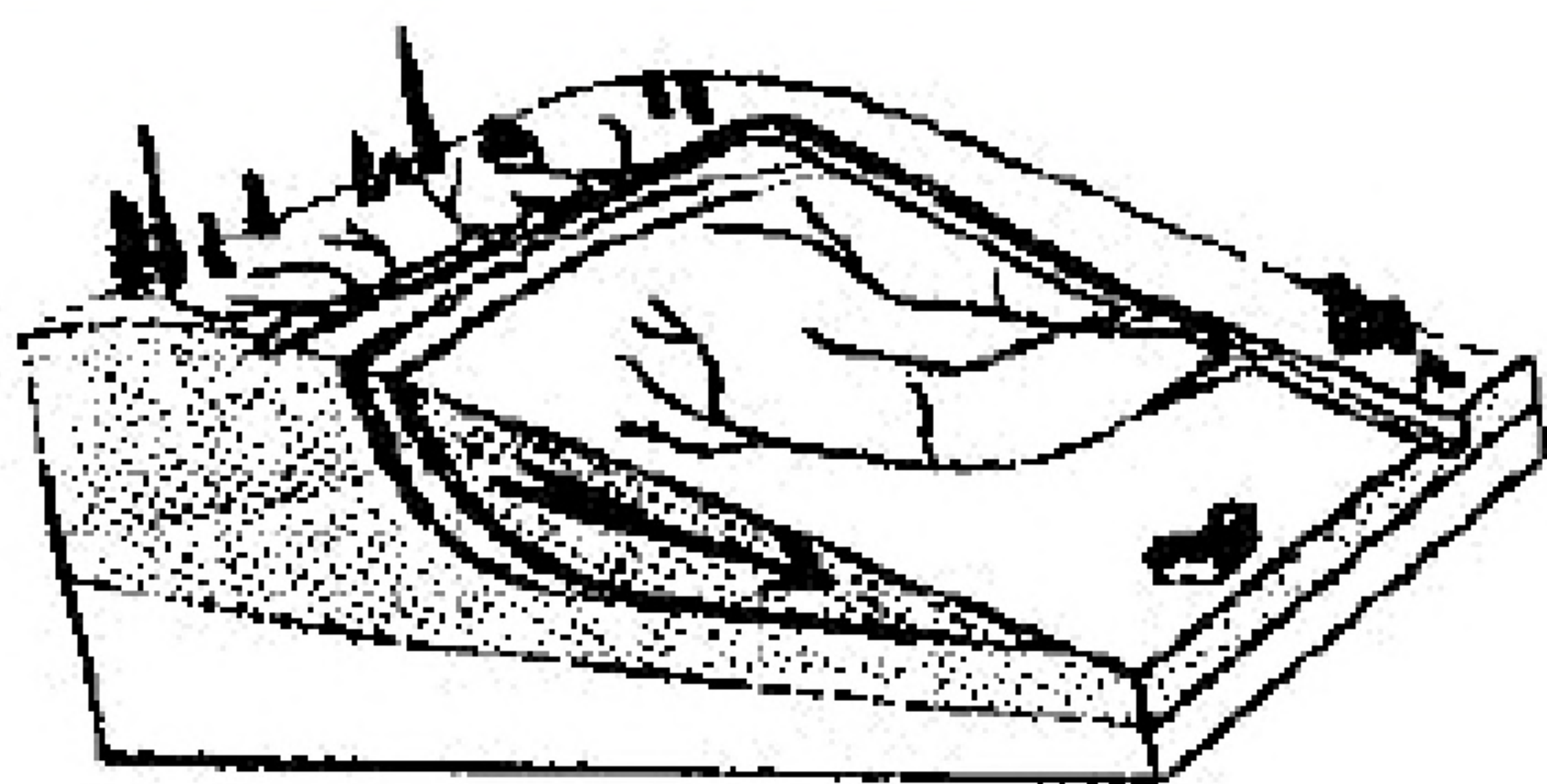


۱۱- تصویر زیر، با کدام یک از «روش‌های سازه‌ای» در مدیریت پیش از وقوع سیل مطابقت دارد؟

- (۱) ساخت سدهای خشکه چین مطابق با دوره‌ی 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

۱۲- کدام عبارت، نادرست است؟

- (۱) رودخانه‌ها، جریان آب حاصل از بارش را، به تدریج تخلیه می‌کنند.
- (۲) میان شکل حوضه و شیب بستر با طول آبراهه، رابطه‌ی مستقیمی وجود دارد.
- (۳) در زمان وقوع سیلاب‌های فصلی، جریان آب، دشت‌های سیلابی را فرا می‌گیرد.
- (۴) هر قدر تعداد انشعابات رود بیش‌تر باشد، سرعت تخلیه‌ی آب حاصل از بارش افزایش می‌یابد.



۱۳- کدام عبارت، وضعیت «شبکه زهکشی» را در مدل زیر به درستی

بیان می‌کند؟

(۱) سرعت تخلیه‌ی رواناب، افزایش و نفوذپذیری کاهش می‌یابد.

(۲) سرعت تخلیه‌ی رواناب، کاهش و زمین لغزش افزایش می‌یابد.

(۳) میزان نفوذپذیری و سرعت تخلیه‌ی آب در سطح توده‌ی لغزشی، کاهش می‌یابد.

(۴) با هدایت انشعابات شبکه‌ی زهکشی، سرعت نفوذپذیری و زمین لغزش افزایش می‌یابد.

۱۴- در کدام شرایط، احتمال وقوع سیل افزایش می‌یابد؟

(۱) سرریز شدن جریان آب، از بستر یک رود یا دریاچه

(۲) جاری شدن آب حاصل از بارش، در بستر یک رود

(۳) افزایش حجم آب در زمان مشخص از مقطع معین یک رود

(۴) بیش‌تر شدن حجم آب رودخانه، از میانگین سالیانه‌ی دبی آن