

# گنجینه سوال رایگان

+ پاسخ تشریحی

## یاوران دانش



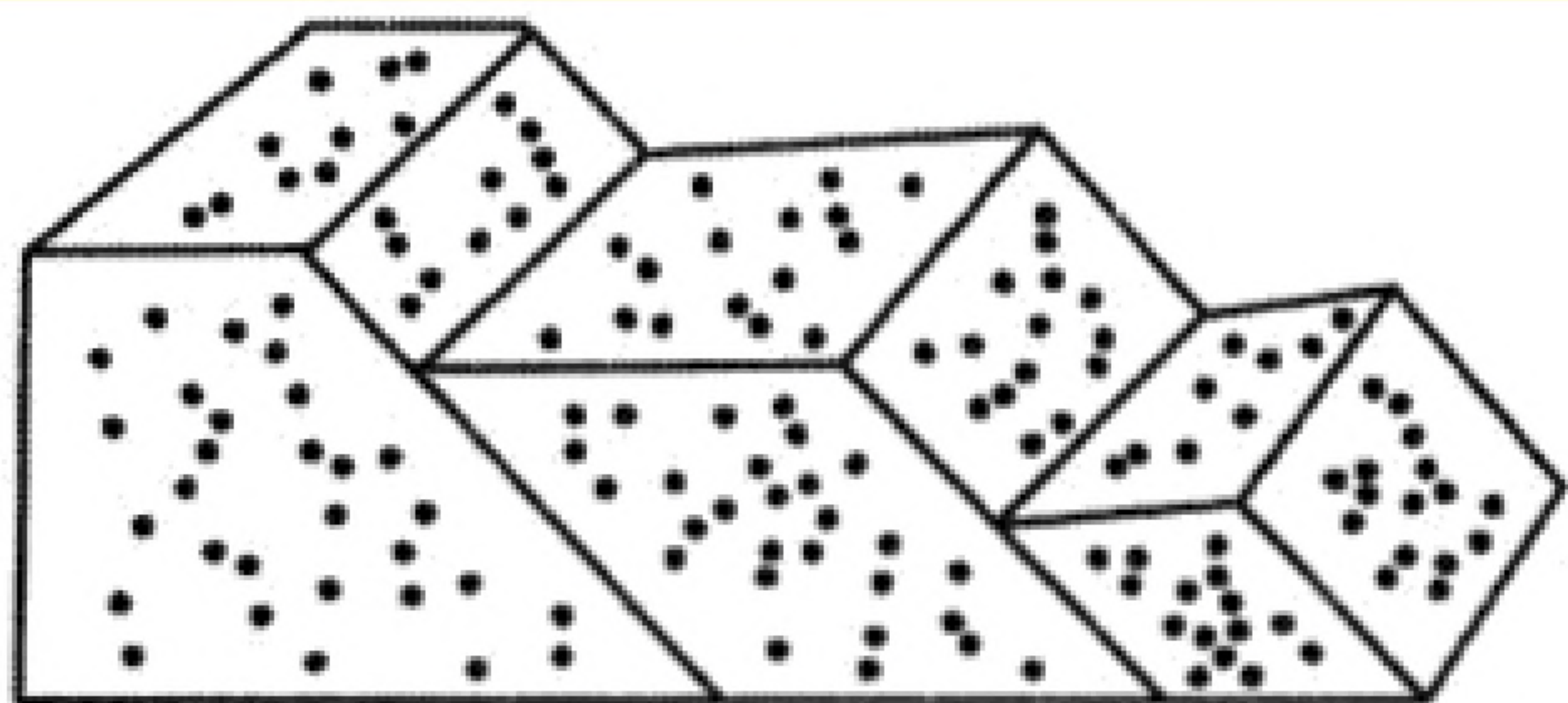
راه های ارتباطی با ما:

[www.Dyavari.com](http://www.Dyavari.com)

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴





۱- در شکل مقابل ..... گسل از نوع ..... دیده می‌شود.

(۱) چهار - عادی و معکوس

(۲) یک - معکوس

(۳) سه - برشی

(۴) دو - عادی

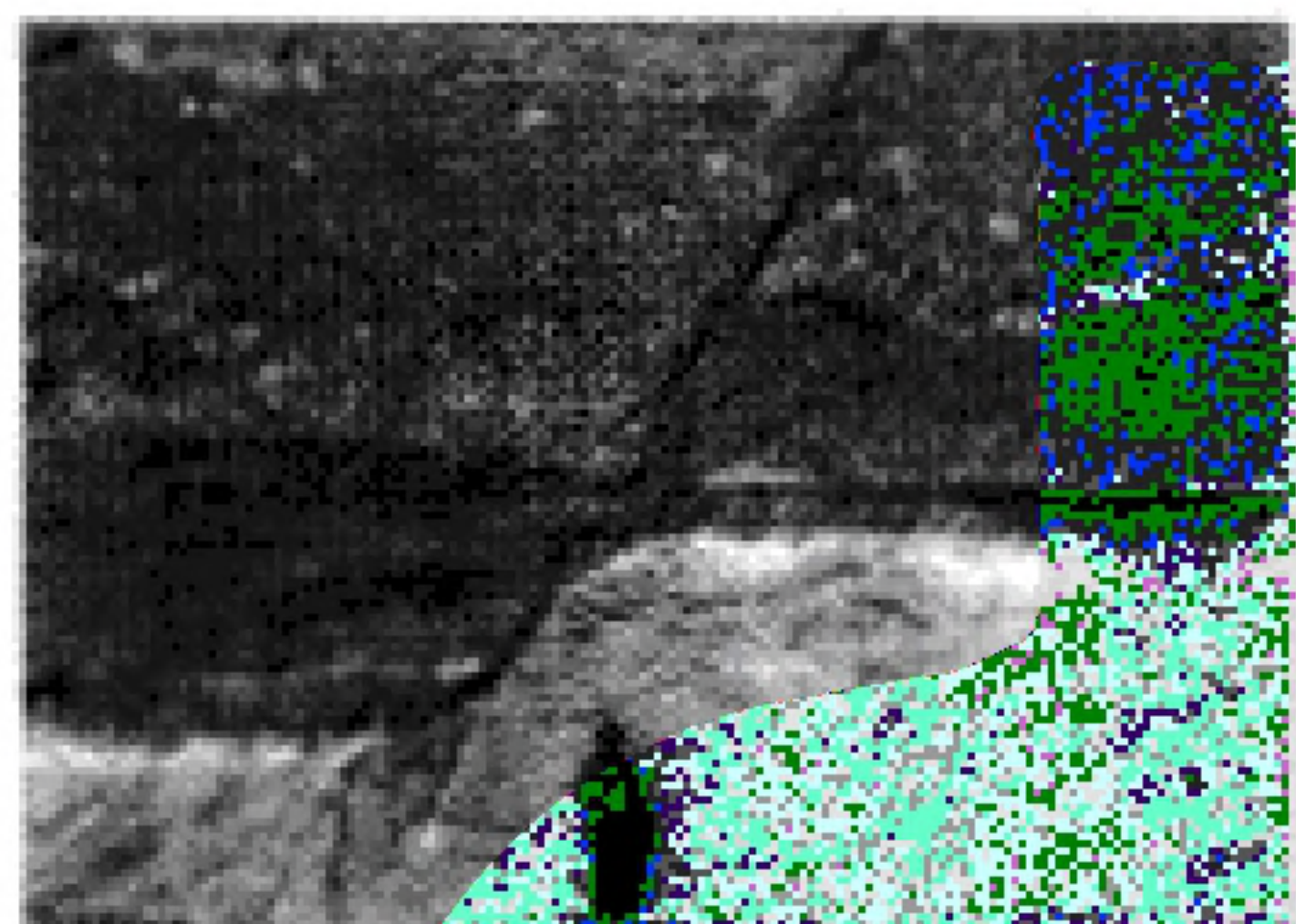
۲- به چه دلیل زمین شناسان پس از زمین لرزه، نقشه‌ای از میزان خرابی‌ها برحسب مرکالی را رسم می‌کنند؟

(۱) انطباق دادن با تاریخچه زمین لرزه‌ها

(۲) افزایش ایمنی در برابر بزرگای لرزه

(۳) یافتن مرکز سطحی زمین لرزه

(۴) یافتن مقدار جابه‌جایی سطح گسل



۳- گسل مقابل از نوع ..... بوده و در پی ایجاد تنش ..... ایجاد می‌شود.

(۱) عادی - فشاری

(۲) معکوس - کششی

(۳) امتداد لغز - برشی

(۴) عادی - کششی

۴- اگر در یک حفاری قائم، هر لایه‌ای دو بار به وسیله این حفاری قطع شده باشد، نوع گسل در این محل، کدام بوده است؟

(۱) گسل معکوس

(۲) گسل عادی

(۳) دو گسل امتداد لغز

(۴) یک گسل عادی و یک گسل معکوس

۵- در مورد امواج لرزه‌ای، کدام عبارت درست است؟

(۱) موج R در کانون زمین لرزه ایجاد می‌شود.

(۲) حرکت موج لاو در اصل مشابه امواج اولیه است.

(۳) موج P بعد از امواج عرضی به دستگاه لرزه‌نگار می‌رسد.

(۴) امواج طولی قادر به ارتعاش و انتشار در محیط مایع هستند.

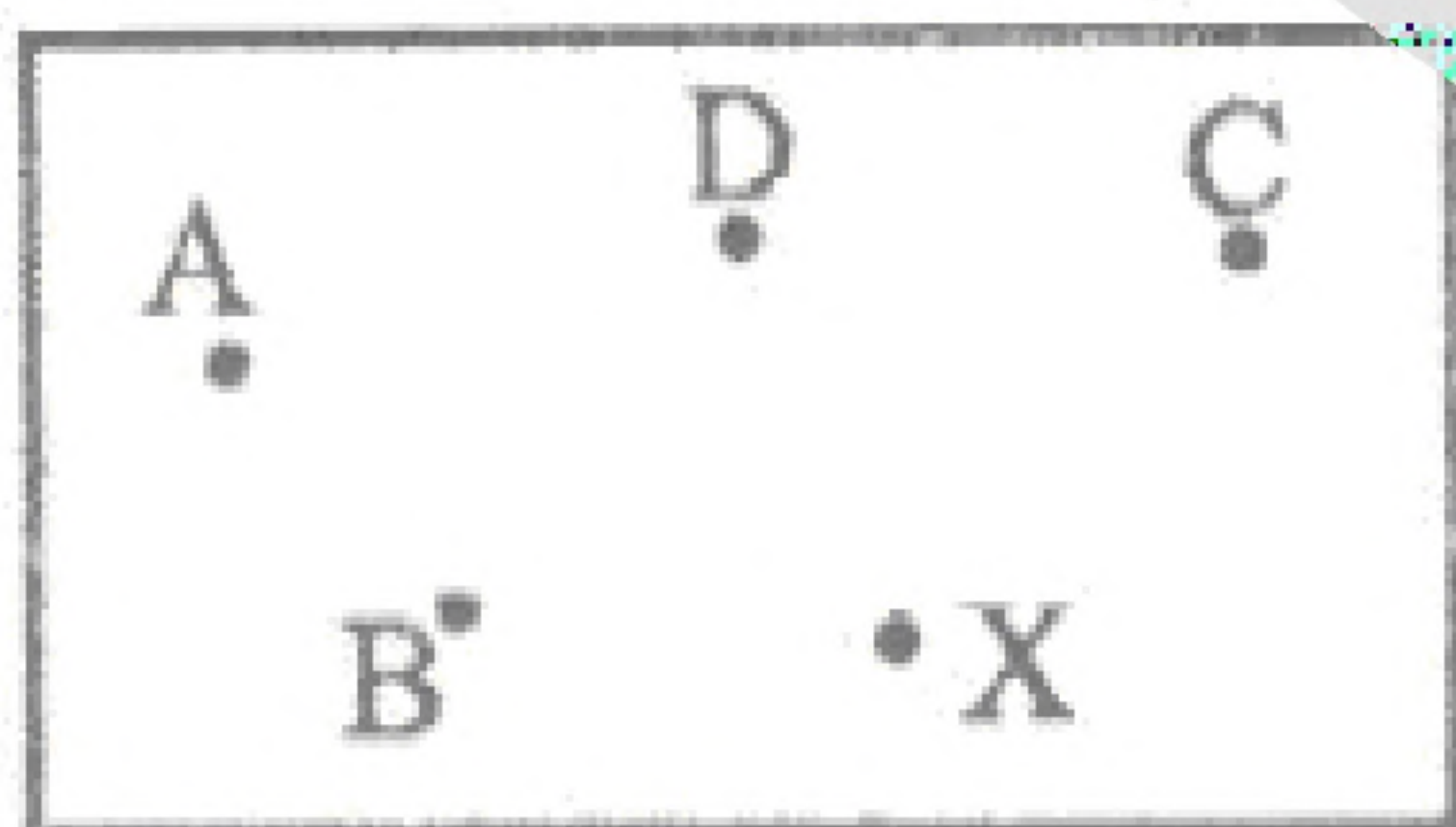
۶- بهترین راه شناسایی ساختمان درونی زمین کدام است؟

(۱) تصاویر ماهواره‌ای

(۲) سنجش از دور

(۳) نقشه ژئوشیمی

(۴) امواج لرزه‌ای



۷- هرگاه مرکز زمین لرزه در منطقه X قرار داشته باشد، کدام عبارت برای

سایر شهرها به درستی بیان شده است؟

(۱) مقدار شدت لرزه در نقاط A، B، C، D یکسان است.

(۲) بیشترین مقدار بزرگی در B است زیرا در امتداد X قرار دارد.

(۳) مقدار بزرگی زمین لرزه در نقاط A، B، C، D یکسان است.

(۴) بیشتری شدت لرزه در D است زیرا دقیقاً در بالای X قرار دارد.

۸- از انرژی زمین گرمایی کدام مورد زیر، برای تأمین انرژی در نیروگاه کشورمان، استفاده می‌شود؟

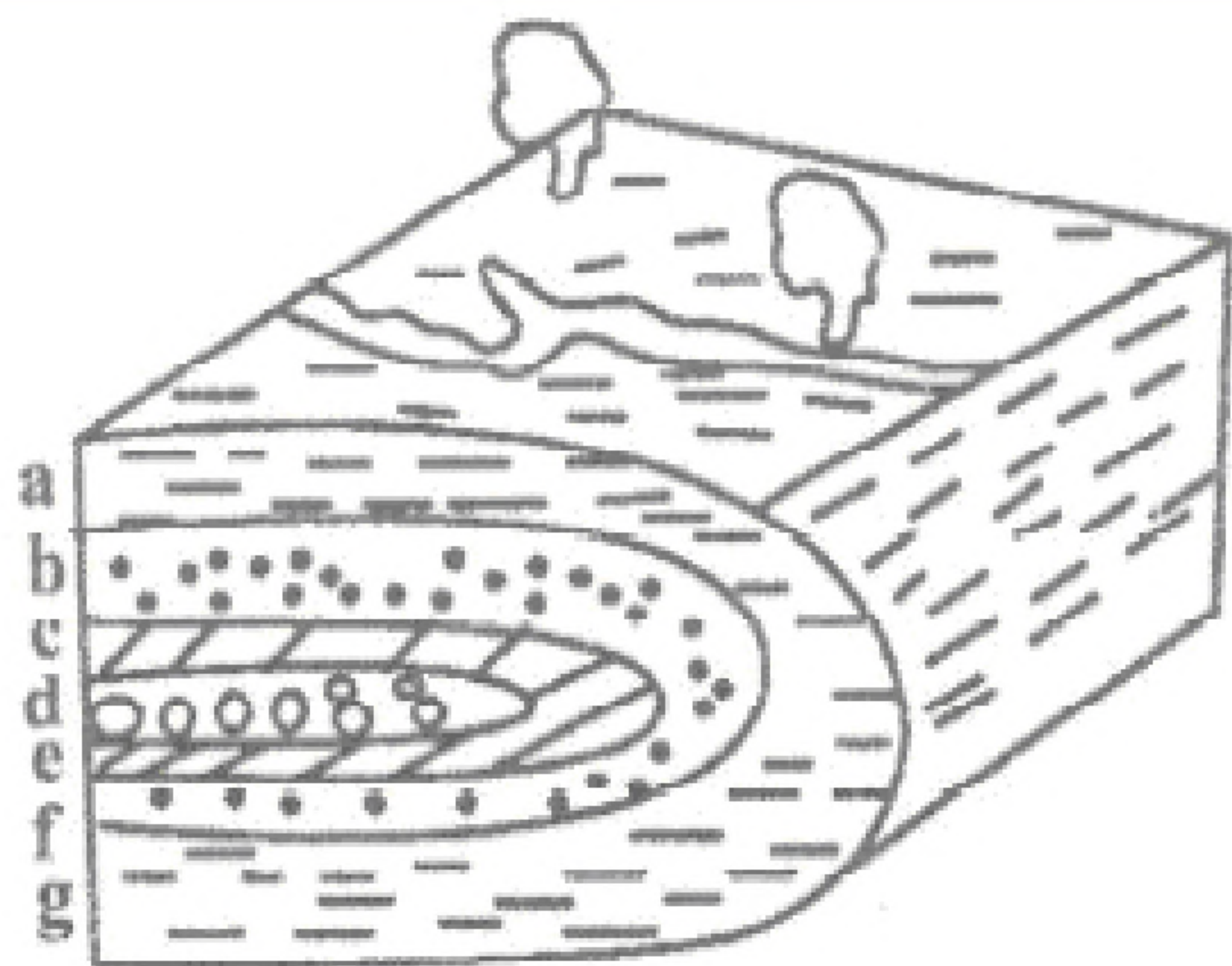
(۱) دامنه دماوند

(۲) کوه سبلان

(۳) چشمه‌های نفتی ایلام

(۴) چشمه آب گرم بزمان





۹- شکل مقابل، نمایی از یک تاقدیس است. کدام عبارت زیر، درست است؟

(۱) سن لایه b از d جوان تر است.

(۲) سن لایه f از g جوان تر است.

(۳) تحذب لایه‌های داخلی بیشتر از لایه‌های اطراف است.

(۴) لایه a متعلق به دوره کربنفر و لایه b متعلق به پرمین است.

۱۰- عامل ایجاد هیدروژن اولیه در اتمسفر سیاره زمین، کدام بوده است؟

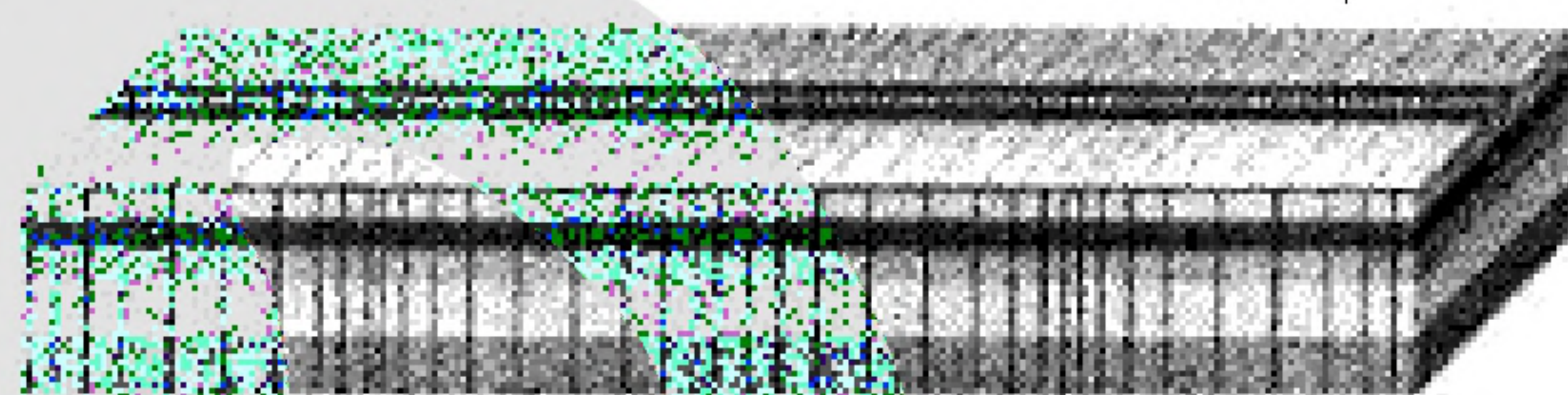
(۱) تجمع ذرات کیهانی در اطراف زمین

(۲) فعالیت‌های زیستی تک‌یاخته‌ها

(۳) انرژی خورشیدی بر سطح آب کره

(۴) فعالیت‌های آتشفشانی شدید

۱۱- شکل زیر مرتبط با امواج لرزه‌ای است. کدام گزینه در رابطه با این شکل درست است؟



(۱) این موج فقط از محیط‌های جامد عبور می‌کند.

(۲) بیشترین سرعت را داشته و اولین موج ثبت شده با لرزه‌نگار است.

(۳) پس از موج S ثبت می‌شود و در کانون تولید نمی‌شود.

(۴) عمق نفوذ و تأثیر آن محدود است و از سطح به عمق کاهش پیدا می‌کند.

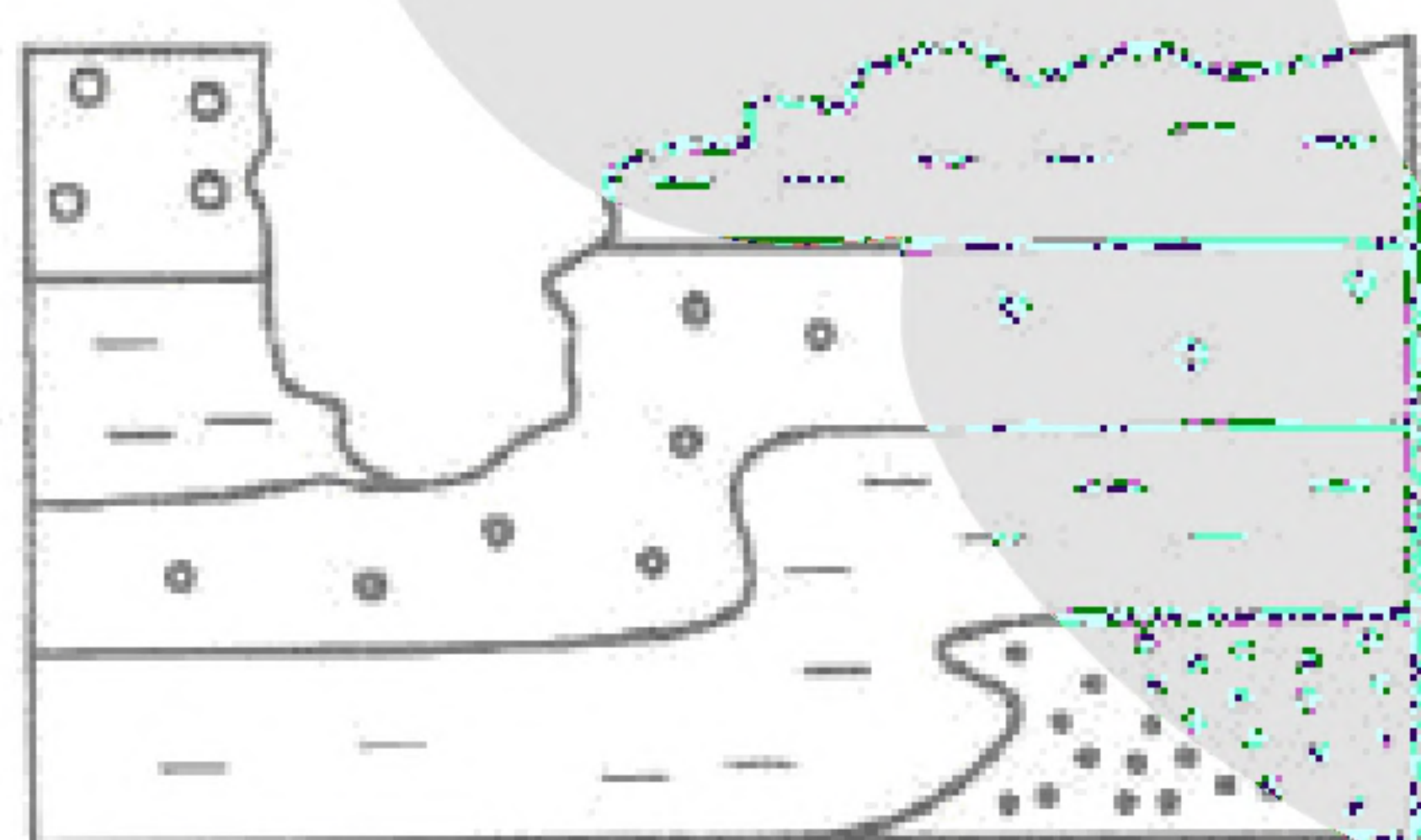
۱۲- تفاوت اصلی قطعه سنگ و بمب آتشفشانی در کدام ویژگی است؟

(۱) شکل ذرات

(۲) اندازه ذرات

(۳) میزان سیلیس

(۴) نوع فوران آتشفشانی



۱۳- شکل مقابل، کدام پدیده را نشان می‌دهد؟

(۱) ناودیس

(۲) تک شیب

(۳) درزه افقی

(۴) گسل خوردگی

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۱۴- با کاهش دو واحد از مقیاس ریشتر، دامنه امواج زلزله چند برابر می‌شود؟

(۱) ۰/۰۱

(۲) ۱۰۰

(۳) ۰/۰۵

(۴) ۲۰۰

۱۵- تفاوت اصلی میان درزه مایل با گسل مایل در کدام مورد است؟

(۱) نوع و جهت نیروی وارده

(۲) حرکت و لغزش سنگ‌ها

(۳) شکل سنگ‌های جابجا شده

(۴) عمق و شدت شکستگی‌ها





۱۶- موج لرزه‌ای که پس از موج S توسط لرزه‌نگارها ثبت می‌شود، موج .....  
(۱) است که سنگ‌ها را به چپ و راست حرکت می‌دهد.  
(۲) درونی است که در تمام لایه‌های درونی زمین حرکت می‌کند.  
(۳) است که سنگ‌های سطحی را به بالا و پایین هدایت می‌کند.  
(۴) است که اجسام را در یک مدار دایره‌ای به ارتعاش در می‌آورد.

۱۷- به چه دلیل زمین‌شناسان پس از زمین‌لرزه، نقشه‌ای از میزان خرابی‌ها برحسب مرکالی را رسم می‌کنند؟  
(۱) انطباق دادن با تاریخچه زمین‌لرزه‌ها  
(۲) افزایش ایمنی در برابر بزرگای لرزه  
(۳) یافتن مرکز سطحی زمین‌لرزه  
(۴) اثبات توزیع یکسان زمین‌لرزه‌ها

۱۸- با استفاده از کدام نشانه‌ی زیر، وقوع زمین‌لرزه را می‌توان پیش‌بینی کرد؟  
(۱) هسته‌های رشد قطرات در ابر  
(۲) وجود ابر زمین‌لرزه  
(۳) نوسان اشیای آویزان  
(۴) تغییر سطح دریاچه‌ها

۱۹- کدام عبارت، در مورد امواج لرزه‌ای سطحی، نادرست است؟  
(۱) در کانون لرزه، ایجاد نمی‌شوند.  
(۲) سرعت کمتری نسبت به امواج طولی دارند.  
(۳) در مرکز سطحی زمین لرزه، تولید می‌شوند.  
(۴) آخرین موجی که به دستگاه لرزه‌نگار می‌رسد، از این نوع است.

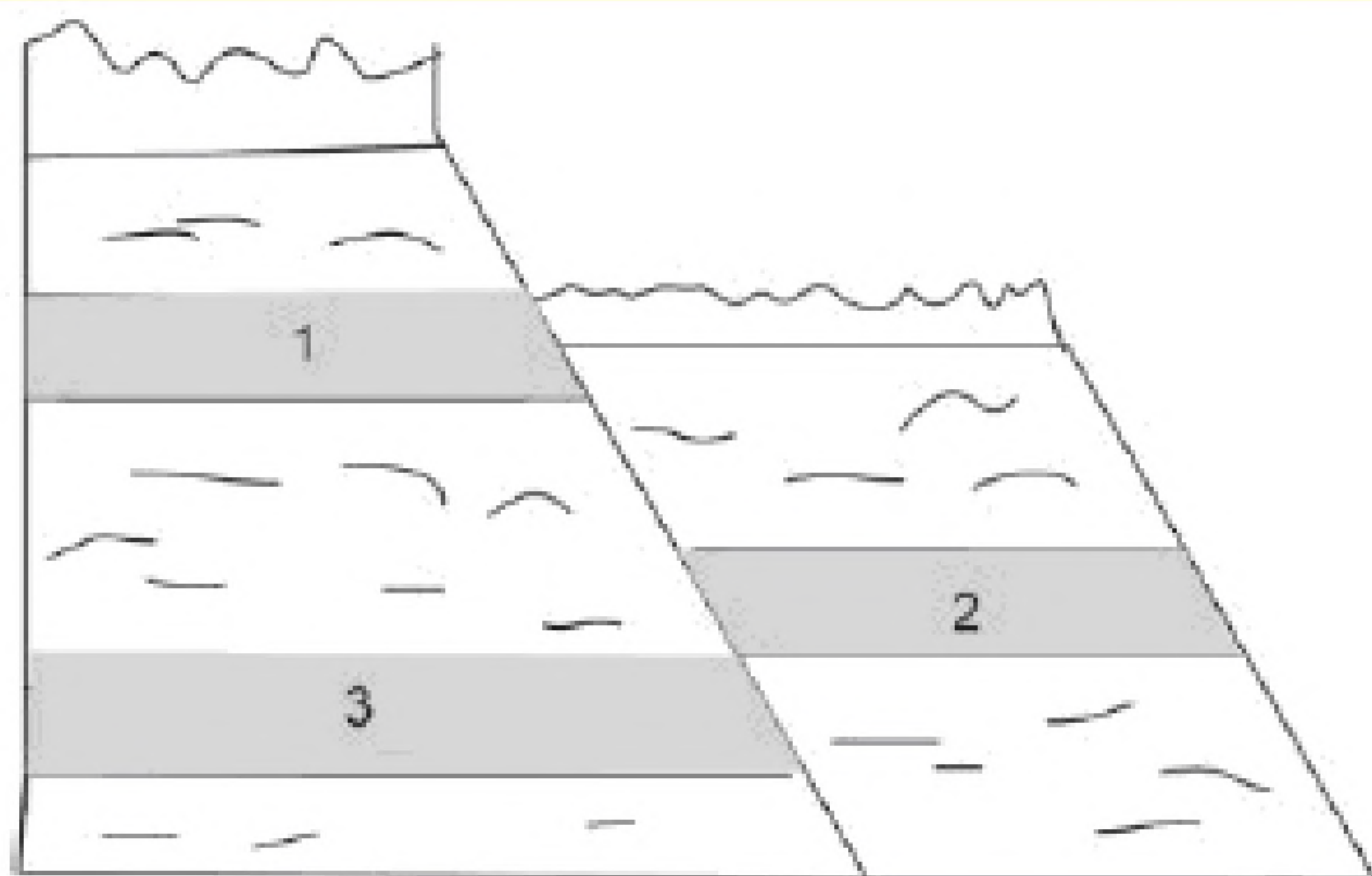
۲۰- «لاوا» عبارت است از: .....  
(۱) سنگ‌های مذاب خارج شده از دهانه آتشفشان  
(۲) گازهای آتشفشانی همزمان با فعالیت آن  
(۳) خاکسترهای آتشفشانی به هم چسبیده و سخت شده  
(۴) سنگ‌های دوکی شکل پرتاب شده از انفجار آتشفشان

۲۱- به محل برخورد سطح لایه با یک صفحه افقی، ..... گویند.  
(۱) چین  
(۲) شکستگی  
(۳) امتداد لایه  
(۴) سطح لایه

۲۲- به کمک آتشفشان‌ها، .....  
(۱) اطلاعاتی از پوسته و گوشته فوقانی به دست می‌آورند.  
(۲) بیشترین تبخیر در سطح اقیانوس‌ها ایجاد می‌گردد.  
(۳) سطح زمین هموارتر و مسطح‌تر می‌شود.  
(۴) تجمع انرژی‌های درونی افزایش می‌یابد.

۲۳- امواج ریلی لرزه‌ای، چگونه ایجاد می‌شوند؟  
(۱) در محل فصل مشترک لایه‌های شکسته و سطح افق  
(۲) در مرکز سطحی لرزه و درست بالای کانون درونی  
(۳) با حرکت چرخشی ذرات آب در سطح زمین  
(۴) بعد از برخورد امواج درونی با فصل مشترک لایه‌های سطحی





۲۴- کدام گزینه، زمان نسبی پدیده‌های زمین‌شناسی شکل زیر را

از قدیم به جدید درست‌تر نشان می‌دهد؟

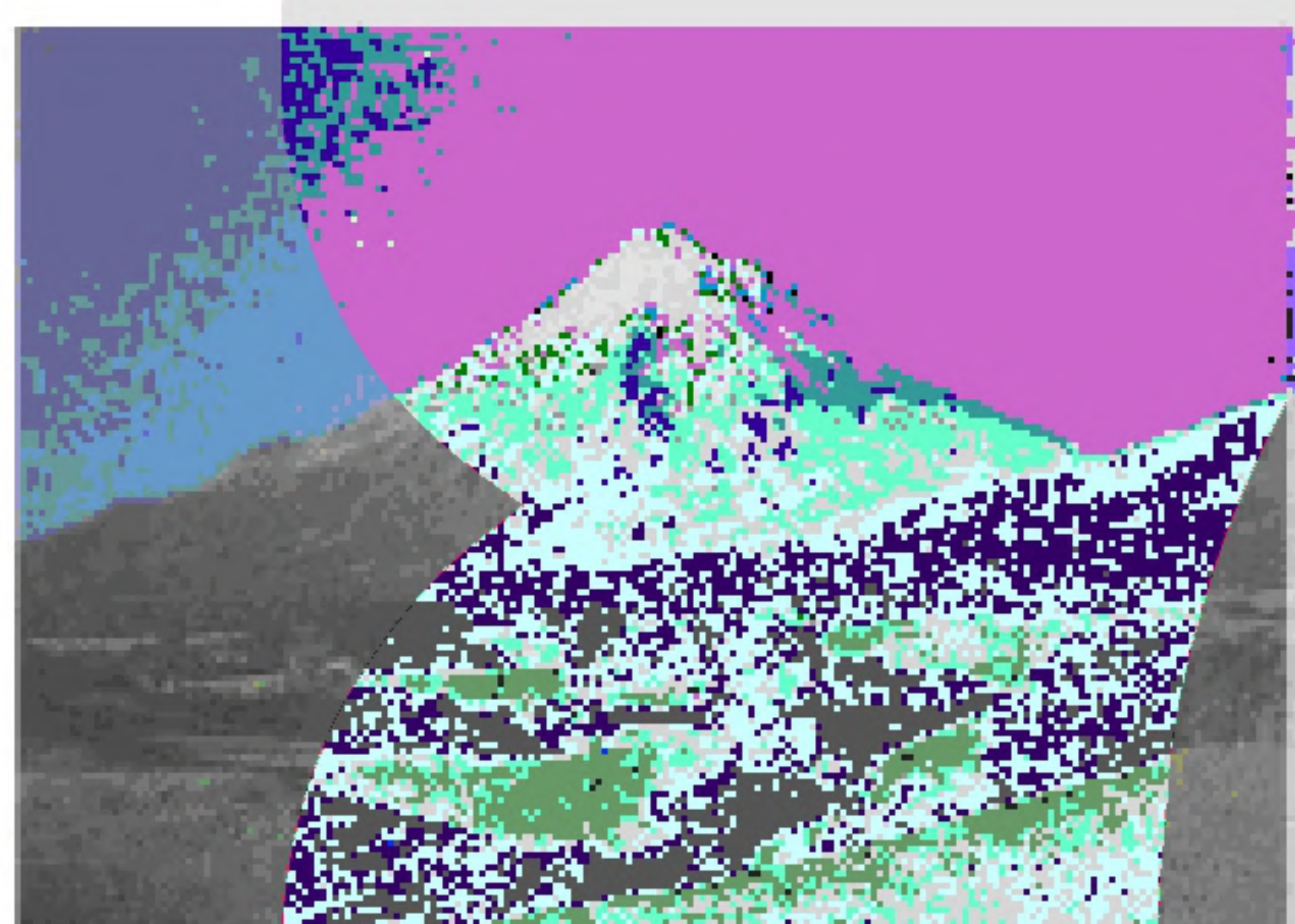
- (۱) رسوب همزمان ۱ و ۲، تنش فشاری
- (۲) رسوب همزمان ۱ و ۲، تنش کششی
- (۳) رسوب همزمان ۲ و ۳، تنش کششی
- (۴) رسوب همزمان ۱ و ۳، سطح فرسایشی

۲۵- در چه شرایطی، امواج ریلی ایجاد می‌شوند؟

- (۱) برخورد موج درونی با فصل مشترک لایه‌های سطحی
- (۲) برخورد امواج دریا با سطح خشکی‌های مجاور
- (۳) جدا شدن ذرات با حرکت ارتعاشی دایره‌ای
- (۴) شکسته شدن سنگ‌ها در محل سطح گسل‌ها

۲۶- کدام ویژگی زمین‌لرزه، فاقد دقت کافی است؟

- (۱) انرژی
- (۲) بزرگی
- (۳) شدت
- (۴) کانون

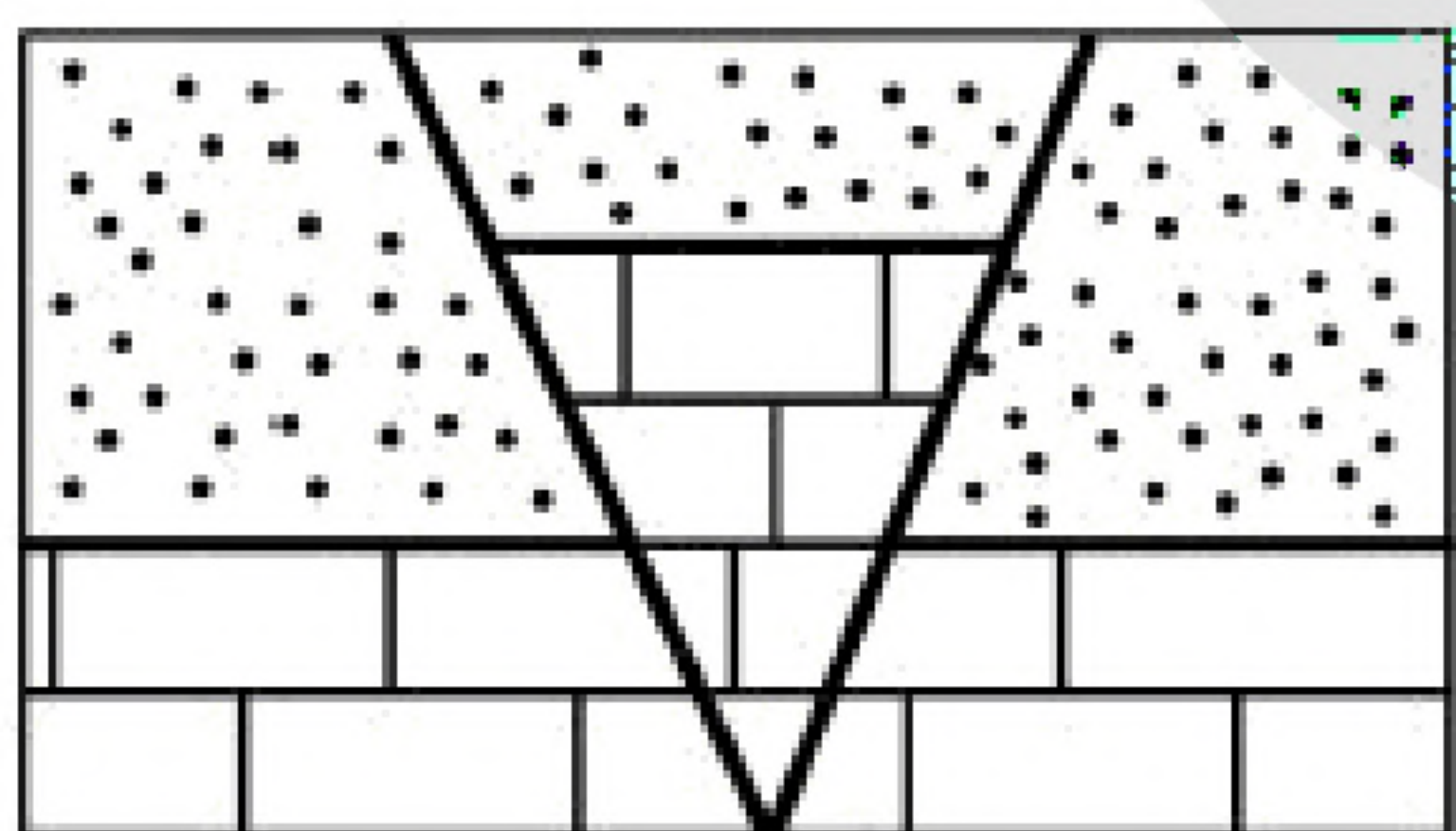


۲۷- فراوانی کدام مورد، می‌تواند عامل ایجاد مخروط یک آتشفشان مطابق شکل روبه‌رو باشد؟

- (۱) گدازه پُرسیلیس
- (۲) فوران زیردریایی
- (۳)  $CO_2$  فراوان فومرولی
- (۴) چسبندگی ذرات خاکستر

۲۸- هرگاه موج لرزه‌ای اجسام را وادار به حرکت دورانی کند، کدام نتیجه‌گیری در مورد آن درست است؟

- (۱) موج کم‌سرعت درونی است.
- (۲) از انواع امواج سطحی است.
- (۳) از عمق به سطح، کوچک‌تر می‌شود.
- (۴) اولین موجی است که به لرزه‌نگار می‌رسد.



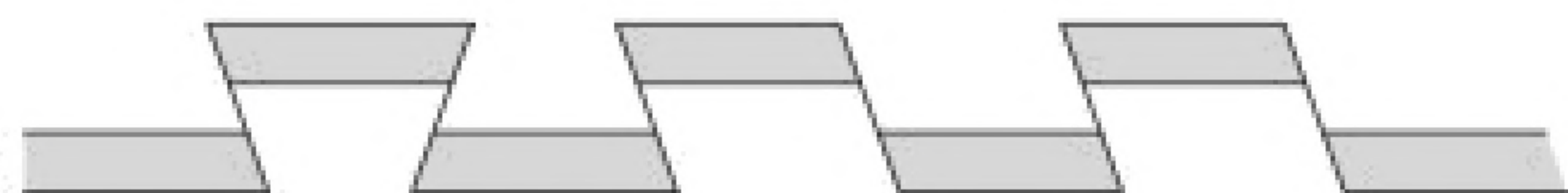
۲۹- تعداد گسل‌ها در شکل مقابل، ..... مورد بوده و حاصل تنش از نوع ..... هستند.

- (۱) ۱ - کششی
- (۲) ۳ - ترکیبی
- (۳) ۲ - فشاری و کششی
- (۴) ۲ - فشاری

۳۰- اهمیت آتش‌فشان‌ها در ایسلند، مربوط به کدام مورد است؟

- (۱) کانسنگ‌های گرمایی
- (۲) مصالح ساختمانی ارزان
- (۳) انرژی زمین گرمایی
- (۴) سوخت‌های فسیلی



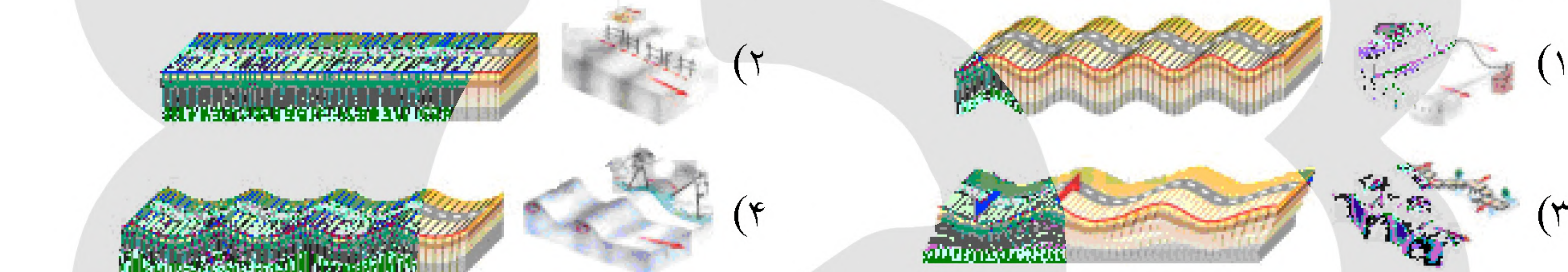


- ۳۱- در شکل زیر چند گسل مشاهده می‌شود؟  
(۱) ۳ گسل عادی و ۳ گسل معکوس  
(۲) ۲ گسل عادی و ۴ گسل معکوس  
(۳) ۳ گسل معکوس و ۴ گسل عادی  
(۴) ۴ گسل عادی و ۲ گسل معکوس

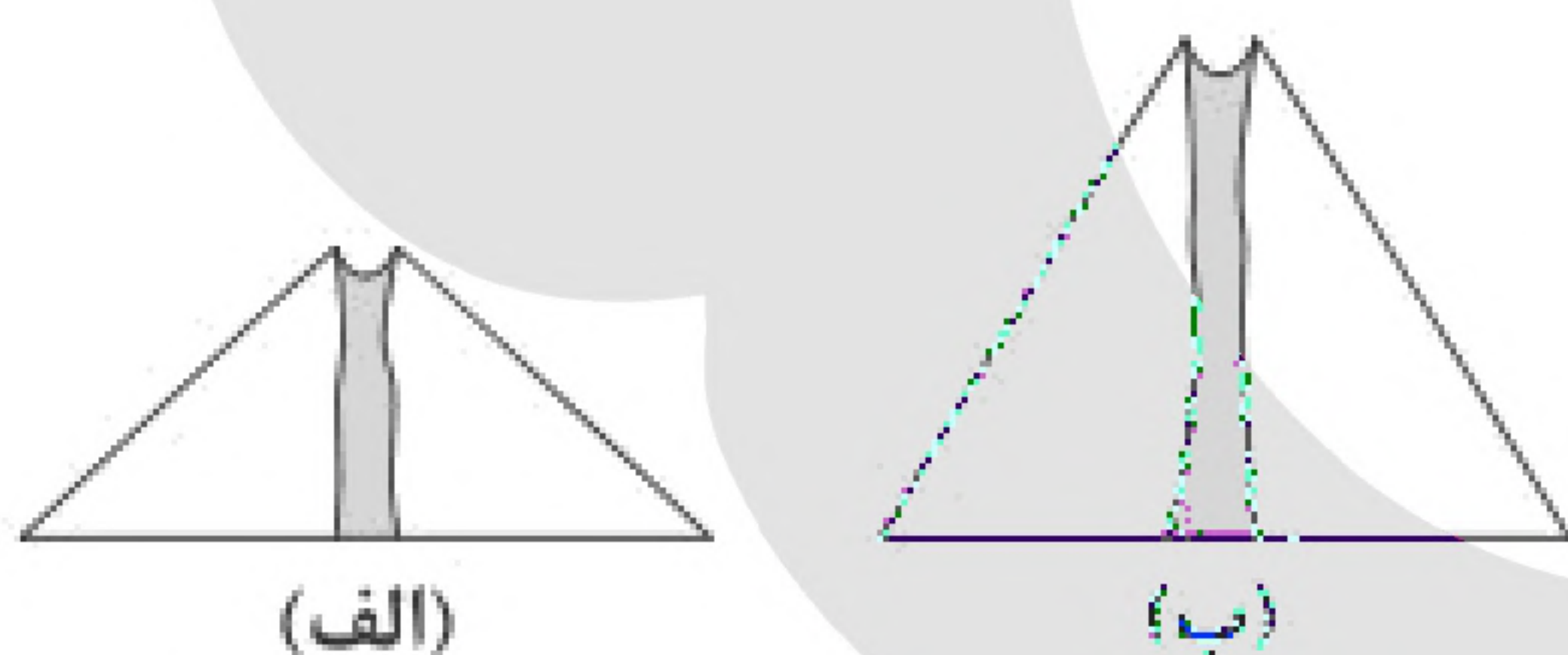
«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

- ۳۲- شیب لایه عبارت است از مقدار زاویه‌ای که .....  
(۱) امتداد لایه‌ها با سطح افقی می‌سازند.  
(۲) لایه‌های رسوبی با یکدیگر تشکیل می‌دهند.  
(۳) امتداد لایه با شمال و جنوب جغرافیایی می‌سازد.  
(۴) سطح لایه با سطح افق می‌سازد.
- ۳۳- توف آتشفشانی ..... نفت در محیط دریایی ..... تشکیل می‌شود.  
(۱) همانند - عمیق (۲) برخلاف - عمیق (۳) همانند - کم عمق (۴) برخلاف - کم عمق
- ۳۴- در سنگ‌های آذرآواری سبزرنگ البرز، اندازه‌ی اغلب ذرات چگونه است؟  
(۱) بین ۲ تا ۳۲ میلی‌متر (۲) بزرگ‌تر از ۳۲ میلی‌متر (۳) بین ۱۰ تا ۲۰ میلی‌متر (۴) کوچک‌تر از ۲ میلی‌متر

۳۵- کدام موج زیر، بعد از امواج طولی زمین‌لرزه، توسط دستگاه لرزه‌نگار ثبت می‌شود؟



- ۳۶- دو آتشفشان زیر، در کدام مورد تفاوت بیشتری با هم دارند؟  
(۱) مقدار سیلیس گدازه  
(۲) میزان حجم تفرا  
(۳) مقدار گدازه  
(۴) اندازه‌ی تفرا



- ۳۷- با محاسبه‌ی دامنه‌ی نوسانات امواج زمین‌لرزه می‌توان ..... را به دست آورد.  
(۱) شدت زمین‌لرزه (۲) ریشتر (۳) مرکالی (۴) میزان خسارت‌های احتمالی

- ۳۸- یکی از شرط‌های اصلی در ایجاد درزه و گسل کدام است؟  
(۱) تنش از جهات مختلف وارد شود.  
(۲) تنش به آرامی و طولانی‌مدت وارد شود.  
(۳) تنش از مقاومت سنگ بیشتر باشد.  
(۴) تنش به نقطه‌ی خاص و مشخص وارد گردد.

- ۳۹- گسل عادی و معکوس در کدام مورد با هم مشابه‌اند؟  
(۱) میزان جابه‌جایی (۲) نوع تنش (۳) حالت سطح گسل (۴) میزان حرکت افقی





۴۰- ..... زمین لرزه را ..... استفاده از وسایل اندازه گیری می توان به دست آورد و در نقاط مختلف سطح زمین میزان آن ..... است.

(۲) شدت - بدون - متغیر  
(۴) بزرگی - با - متغیر

(۱) شدت - بدون - یکسان  
(۳) بزرگی - بدون - یکسان

