

۱ - کدامیک از ویژگیهای امواج زمین لرزه نمی باشد؟

۱. سرعت خطی ۲. دوره تناوب ۳. طول موج ۴. دامنه موج

۲ - تصویر قائم کانون زمین لرزه بر روی سطح زمین چه نامیده می شود؟

۱. فاصله کانونی ۲. فاصله سطحی ۳. عمق کانونی ۴. رومرکز

۳ - دستگاهی که فرکانس طبیعی آن نسبت به فرکانس حرکات زمین لرزه کمتر است و زمان وقوع حرکات را نیز ثبت می کند چه نام دارد؟

۱. شتاب نگار ۲. شتاب نما ۳. لرزه نگار ۴. لرزه نما

۴ - شدت J.M.A دارای چند درجه است؟

۱. ۱۲ درجه ۲. ۱۰ درجه ۳. ۸ درجه ۴. ۴ درجه

۵ - دامنه زمین لرزه مبنا چقدر است؟

۱. یک میلیمتر در فاصله ۱۰۰ کیلومتری رومرکز
 ۲. ۲ میکرون در فاصله ۱۰۰ کیلومتری رومرکز
 ۳. ۲ میلیمتر در فاصله ۱۰۰ کیلومتری رومرکز
 ۴. ۲ میکرون در فاصله ۱۰۰ کیلومتری رومرکز

۶ - کدام بزرگی بر حسب مدت زمین لرزه محاسبه می شود؟

۱. M_b ۲. M_S ۳. M_W ۴. M_D

۷ - کدامیک از بزرگی های زیر به فرکانس های مختلف حساس است؟

۱. M_b ۲. M_W ۳. M_S ۴. M_D

۸ - نسبت سرعت موج P به S در هنگام وقوع زمین لرزه چگونه تغییر می کند؟

۱. بتدریج کاهش می یابد.
 ۲. تغییر نمی کند.
 ۳. افزایش می یابد.
 ۴. بطور ناگهانی کاهش می یابد.

۹ - کدامیک از پیش نشانگرهای زیر مرتبط با الگوی اتساع پذیری نمی باشد؟

۱. بالا آمدگی سطح زمین
 ۲. کاهش مقاومت الکتریکی
 ۳. افزایش سرعت انتشار موج P
 ۴. بروز پیش لرزه

۱۰ - کدام مورد در الگوی تشبع حائز اهمیت است؟

۲. شبیه سازی الگوی تشبعی

۱. تفکیک صفحات گرهی از یکدیگر

۴. بررسی نحوه حرکت اولیه بر روی جبهه موج P و S

۳. برآورد حداکثر دامنه

۱۱ - محل تلاقی سطح گسل و صفحه کمکی چه نام دارد؟

۴. محور کششی

۱. محور خنشی

۱۲ - تغییر دامنه موج S در الگوی تشبع چگونه است؟

۱. بر روی هر دو صفحات گرهی به حداکثر میرسد.

۲. بر روی صفحات 45° به حداکثر میرسد.

۳. با تغییر دامنه قطبیت موج نیز بتدریج معکوس می شود.

۴. انتقال تدریجی کشش به فشارش در دو ربع صورت می گیرد.

۱۳ - تعیین سازوکار کانونی زمین لرزه هایی که گسیختگی به سطح نمی رسد چگونه امکان پذیر است؟

۲. بررسی اثر گسلش در عمق

۱. تحلیل اولین حرکت

۴. اندازه گیری مساحت گسیختگی

۳. اندازه گیری میزان جابجایی

۱۴ - اگر محل تلاقی دو صفحه گرهای در مرکز استریونت قرار بگیرد گسل عامل زمین لرزه کدام است؟

۴. شیبلغز

۱. معکوس

۳. راستالغز

۲. عادی

۱۵ - کمربند آلپ هیمالیا در شرق نتیجه برخورد کدام دو می باشد؟

۲. ورقه آفریقا - عربی با ورقه اوراسیا

۱. قاره هند با اوراسیا

۴. بخش غربی ورقه اقیانوس آرام با هندوستان - استرالیا

۳. ورقه هندوستان - استرالیا با آرام

۱۶ - در کافت های میان اقیانوسی، زمین لرزه ها در کجا اتفاق می افتد؟

۲. در سطح بنیوی

۱. در مرز ورقه ها

۴. در عمق ۷۰۰ کیلومتری

۳. بر روی گسل هایی که با دره مرکزی همراه هستند.

۲. گسل های ترادیسی

۱. گسل های راستالغز

۴. پشتہ های میان اقیانوسی

۳. کافت های میان اقیانوسی

۱۷ - مرزهای انتقالی در پوسته اقیانوسی کدام است؟

^{۱۸}- مرزی که در طول آن دو ورقه قاره‌ای با چگالی پکسان پا یکدیگر پر خورد می‌کنند، چه نام دارد؟

١. مناطق فرورانش
 ٢. سطح بنیوف
 ٣. مناطق پر خوردی
 ٤. مناطق اصطکاکی

- ۱۹ - عمیق، کانونی، و خاستگاه زمین‌لرزه‌های عمیق، کدام است؟

۱. ۷۱ تا ۳۰۰ کیلومتر، در مناطق فرورانش
۲. ۳۰۱ تا ۷۰۰ کیلومتر، در مرازهای واگرا

۳. ۳۰۱ تا ۷۰۰ کیلومتر، در مناطق فرورانش
۴. ۷۱ تا ۳۰۰ کیلومتر، در مرازهای واگرا

۲۰ - کدام بک از ویژگی های گسل فعل بشمار می آید؟

۱. پدیده‌های زمین ریخت شناسی مربوط به حرکت گسل، فرسایش یافته است.
 ۲. رومرکز زمین لرزه‌ها با درجه اطمینان بالا به گسل منسوب می‌شوند.
 ۳. نشانه‌هایی از جابجایی رسوبات آبرفتی قدیمی توسط گسل دیده می‌شود.
 ۴. شواهد زمین شناسی حاکی از عدم حرکت در هولوشن است.

- ۲۱ - کدام یک از روش‌های مستقیم دیرینه لرزه شناسی نمی‌باشد؟

۱. حفر ترانشه
 ۲. نرخ لغزش
 ۳. قطعه‌بندی گسل
 ۴. پرتابه‌های گسلی

- کدامیک الگوی خطر زمین‌لرزه برای مناطق فرورانش است؟

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| ٢. الگوی پیش بینی زمان | ١. الگوی لغزش یکنواخت |
| ٤. الگوی ویژه زمین لرزه | ٣. الگوی پیش بینی لغزش |

- ۲۳- الگوی خطر زمین‌لرزه بر اساس کدامیک از پارامترهای زیر بیان می‌شود؟

۱. بزرگترین حرکت زمین
۲. درک فیزیکی و آماری
۳. تغییرات زمین شناسی
۴. شناسایی محل تجمع تنش

- ۲۴- کدامیک از زمین لغزش‌های زیر از نوع لغزشی است؟

- ## ۱. غلتيند ۲. جهش ۳. سقوط ۴. چرخشی

۲۵ - مهمترین عامل زمین لغزش کدام است؟

- ## ۱. زمین لرزه ۲. انفجار آتشنشانی ۳. فشار منفذی ۴. وزن مواد

۲۶ - کدامیک از نشانه‌های مناطق مستعد زمین لغزش در عکس‌های هوایی نیست؟

۱. زهکشی نزدیک بهم

۲. محل‌های تراویش

۳. پیدایش رنگ مایه تیره

۲۷ - کدامیک از علایم زیر مشخص کننده مناطق مستعد زمین لغزش در نقشه‌های توپوگرافی است؟

۱. درخت‌های کج شده

۲. تمرکز زهکشی در شیب‌های تند

۳. پیدایش رنگ روشن

۲۸ - زمین لرزه تربت حیدریه در ۲۵ مه ۱۹۲۳، در اثر فعالیت کدام گسل اتفاق افتاد؟

۱. گسل طبس

۲. گسل کویر بزرگ

۳. گسل کوهبنان

۴. گسل مشا

۱. گسل خزر

۲. گسل رفسنجان

۳. گسل کوهبنان

۲۹ - کدام گسل علاوه بر ساز و کار فشارشی دارای حرکت راستالغاز راستگرد می‌باشد؟

۱. گسل طبس

۲. گسل کویر بزرگ

۳. گسل رفسنجان

۴. گسل مشا

۳۰ - زمین‌لرزه‌ای که در طول عمر مفید سازه بوقوع می‌پیوندد، چه نامیده می‌شود؟

۱. زمین‌لرزه سطحی

۲. بیشینه زمین‌لرزه محتمل

۳. زمین‌لرزه بیشینه

۴. زمین‌لرزه مبنای طرح