

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : .

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

[www.PnuNews.net](http://www.PnuNews.net)

عنوان درس : لرزه زمین ساخت، لرزه زمین ساخت  
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۵ - زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۳۳۹

۱ - کدامیک از ویژگیهای امواج زمین لرزه نمی باشد؟

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

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

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

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؟

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

۴ - شدت J.M.A دارای چند درجه است؟

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

۵ - دامنه زمین لرزه مبنا چقدر است؟

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

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

- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| ۴. $M_b$ | ۳. $M_S$ | ۲. $M_W$ | ۱. $M_D$ |
|----------|----------|----------|----------|

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

- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| ۴. $M_b$ | ۳. $M_W$ | ۲. $M_S$ | ۱. $M_D$ |
|----------|----------|----------|----------|

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

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

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

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

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۳۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۳۰

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

[www.PnuNews.net](http://www.PnuNews.net)

عنوان درس: لرزه زمین ساخت، لرزه زمین ساخت  
رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۰۶۵ - زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۳۳۹

- ۱۰ - کدام مورد در الگوی تشبع حائز اهمیت است؟
۱. تفکیک صفحات گرهی از یکدیگر
  ۲. شبیه سازی الگوی تشبعی
  ۳. برآورد حداکثر دامنه
  ۴. بررسی نحوه حرکت اولیه بر روی جبهه موج P و S
- ۱۱ - محل تلاقی سطح گسل و صفحه کمکی چه نام دارد؟
۱. محور خنثی
  ۲. صفحات گرهی
  ۳. محور کششی
  ۴. محور کششی
- ۱۲ - تغییر دامنه موج S در الگوی تشبع چگونه است؟
۱. بر روی هر دو صفحات گرهی به حداکثر میرسد.
  ۲. بر روی صفحات  $45^{\circ}$  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؟
۱. تحلیل اولین حرکت
  ۲. بررسی اثر گسلش در عمق
  ۳. اندازه گیری میزان جابجایی
  ۴. اندازه گیری مساحت گسیختگی
- ۱۴ - اگر محل تلاقی دو صفحه گرهای در مرکز استریونت قرار بگیرد گسل عامل زمین لرزه کدام است؟
۱. معکوس
  ۲. عادی
  ۳. راستالغاز
  ۴. شیبلغاز
- ۱۵ - کمربند آلپ هیمالیا در شرق نتیجه برخورد کدام دو می باشد؟
۱. قاره هند با اوراسیا
  ۲. ورقه آفریقا - عربی با ورقه اوراسیا
  ۳. ورقه هندوستان - استرالیا با آرام
- ۱۶ - در کافت های میان اقیانوسی، زمین لرزه ها در کجا اتفاق می افتدند؟
۱. در مرز ورقه ها
  ۲. در سطح بنیوی
  ۳. بر روی گسل هایی که با دره مرکزی همراه هستند.
  ۴. در عمق ۷۰۰ کیلومتری
- ۱۷ - مرزهای انتقالی در پوسته اقیانوسی کدام است؟
۱. گسل های راستالغاز
  ۲. گسل های ترادیسی
  ۳. کافت های میان اقیانوسی
  ۴. پشتهدای میان اقیانوسی

سری سوال: ۱. یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: .

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: .

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

[www.PnuNews.net](http://www.PnuNews.net)

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۵ -، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۳۳۹

عنوان درس: لرزه زمین ساخت، لرزه زمین ساخت

۱۸ - مرزی که در طول آن دو ورقه قاره‌ای با چگالی یکسان با یکدیگر برخورد می‌کنند، چه نام دارد؟

۴. مناطق اصطکاکی

۳. مناطق برخوردی

۲. سطح بنیوف

۱. مناطق فروزانش

۱۹ - عمق کانونی و خاستگاه زمین لرزه‌های عمیق کدام است؟

۲. ۳۰۱ تا ۷۰۰ کیلومتر، در مناطق فروزانش

۱. ۷۱ تا ۳۰۰ کیلومتر، در مناطق فروزانش

۴. ۷۱ تا ۳۰۰ کیلومتر، در مناطق فروزانش

۳. ۷۰۰ تا ۳۰۱ کیلومتر، در مناطق فروزانش

۲۰ - کدامیک از ویژگی‌های گسل فعل بشمار می‌آید؟

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؟

۴. پرتگاه‌های گسلی

۳. قطعه‌بندی گسل

۲. نرخ لغزش

۱. حفر ترانشه

۲۲ - کدامیک الگوی خطر زمین لرزه برای مناطق فروزانش است؟

۲. الگوی پیش‌بینی زمان

۱. الگوی لغزش یکنواخت

۴. الگوی ویژه زمین لرزه

۳. الگوی پیش‌بینی لغزش

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

۲. درک فیزیکی و آماری

۱. بزرگ‌ترین حرکت زمین

۴. شناسایی محل تجمع تنش

۳. تغییرات زمین شناسی

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

۴. چرخشی

۳. سقوط

۲. جهش

۱. غلتیدن

۲۵ - مهمترین عامل زمین لغزش کدام است؟

۴. وزن مواد

۳. فشار منفذی

۲. انفجار آتشفسانی

۱. زمین لرزه

سری سوال: ۱: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

[www.PnuNews.com](http://www.PnuNews.com)[www.PnuNews.net](http://www.PnuNews.net)

عنوان درس: لرزه زمین ساخت، لرزه زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۵ - زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۳۳۹

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

۱. محل‌های تراویش

۲. تجمع سنگدانه‌ها در کانالها

۱. زهکشی نزدیک بهم

۲. پیدایش رنگ مایه تیره

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

۱. درخت‌های کج شده

۲. تغییر در پوشش گیاهی

۱. تمرکز زهکشی در شیب‌های تند

۲. 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

۱. گسل کوهبنان

۳. سیستم گسلی گوک

۴. گسل مشا

۲. گسل رفسنجان

۱. گسل خزر

۳. گسل کوهبنان

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

۱. گسل مشا

۲. گسل رفسنجان

۱. گسل خزر

۳. گسل کوهبنان

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

۱. زمین‌لرزه سطحی

۲. بیشینه زمین‌لرزه محتمل

۱. زمین‌لرزه بیشینه

۳. زمین‌لرزه بیشینه