WWW.20FILE.ORG

تعداد سوالات : تستي : ۳۰ تشريحي : ۰ | زمان آزمون (دقيقه) : تستي : ۸۰ تشريحي : ۰ | سري سوال : یک ۱

عنوان درس : لرز ه زمین ساخت،لرزه زمین ساخت

رشته تحصيلي/كد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۶۵ - ، زمین شناسی۱۱۱۶۳۳۹

۱ - کدام یک از تغییرات زیر به عنوان تغییر شکل شکننده می‌باشد؟

۱. درزه ۲. کلیواژ ۳. چین خوردگی ۴. فولیاسیون

۲ - در شکستگی‌های برشی، در چه حالتی سطوح شکسته شده به شکل دو سطح مزدوج تشکیل می‌شوند؟

۱. اگر تنش دو محوره باشد و امتداد شکستگی‌های برشی به موازات تنش اصلی متوسط (σ_1) باشند.

۲. اگر تنش تک محوره باشد و امتداد شکستگی‌های برشی به موازات تنش اصلی متوسط (σ_1) باشند.

۳. اگر تنش دو محوره باشد و امتداد شکستگی‌های برشی به موازات تنش اصلی متوسط (σ_2) باشند.

۴. اگر تنش سه محوره باشد و امتداد شکستگی‌های برشی به موازات تنش اصلی متوسط (σ_2) باشند.

۳ - تنش‌هایی که در نتیجه وجود فشار منفذی در جامدات ایجاد می‌شوند، چه تنشی نامیده می‌شود؟

۱. تنش برشی ۲. تنش مؤثر ۳. تنش اصلی ۴. تنش عمودی

۴ - در چه حالتی احتمال ایجاد شکستگی گسترشی حتی در اعماق زیاد زمین هم وجود دارد؟

۱. اگر تنش کششی به اندازه مقاومت کششی سنگ، از کوچک‌ترین تنش فشارشی (σ_3) کمتر شود.

۲. اگر تنش فشارشی به اندازه مقاومت کششی سنگ، از کوچک‌ترین تنش فشارشی (σ_3) بیشتر شود.

۳. اگر فشار بحرانی به اندازه مقاومت کششی سنگ، از کوچک‌ترین تنش فشارشی (σ_3) کمتر شود.

۴. اگر فشار منفذی به اندازه مقاومت کششی سنگ، از کوچک‌ترین تنش فشارشی (σ_3) بیشتر شود.

۵ - با افزایش دما به مقدار خیلی کم، چه تغییری در وضعیت سنگ‌ها ایجاد می‌شود؟

۱. مقاومت کششی شکل‌پذیر کاهش می‌یابد. ۲. مقاومت برشی شکننده افزایش می‌یابد.

۳. مقاومت برشی شکننده کاهش می‌یابد. ۴. مقاومت فشارشی شکل‌پذیر کاهش می‌یابد.

۶ - الگوی بازگشت الاستیک تنها برای توجیه چه نوع زمین‌لرزه‌هایی و چه شرایطی کاربرد دارد؟

۱. زمین‌لرزه‌های کم عمق و در سنگ‌های شکل‌پذیر ۲. زمین‌لرزه‌های عمیق و در سنگ‌های شکننده

۳. زمین‌لرزه‌های کم عمق و در سنگ‌های شکننده ۴. زمین‌لرزه‌های عمیق و در سنگ‌های شکل‌پذیر

WWW.20FILE.ORG

تعداد سوالات : تستي : ۳۰ تشريحي : ۰ زمان آزمون (دقيقه) : تستي : ۸۰ تشريحي : ۰ سري سوال : ۱ یک

عنوان درس : لرز ه زمین ساخت،لرزه زمین ساخت

رشته تحصيلي/كد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۶۵ - ، زمین شناسی۱۱۱۶۳۳۹

۷ - کدامیک از موارد زیر از ابهامات الگوی اتساع – پخش می‌باشد؟

۱. وجود آب کافی در سطح زمین و عدم ایجاد شرایط تنش و واتنش مورد نیاز

۲. وجود آب کافی در عمق زیاد و عدم ایجاد شرایط تنش و واتنش مورد نیاز

۳. عدم وجود آب کافی در عمق متوسط و ایجاد شرایط تنش و واتنش مورد نیاز

۴. عدم وجود آب کافی در عمق زیاد و ایجاد شرایط تنش و واتنش مورد نیاز

۸ - در بحث امواج زمین لرزه دامنه به چه معنایی است؟

۱. فاصله بین دو قله مجاور موج است.

۲. زمان لازم برای یک ارتعاش کامل است.

۳. نصف کل جا به جایی موج است.

۴. مدت زمانی است که موج فاصله λ را طی می کند.

۹ - عمق کانونی، چه منطقه‌ای در زمین لرزه است؟

۱. فاصله کانون تا رومرکز زمین‌لرزه است.

۲. فاصله کانون تا ایستگاه لرزه‌نگاری است.

۳. فاصله رومرکز تا ایستگاه لرزه‌نگاری است.

۴. فاصله رومرکز تا رو مرکز دیگر زمین‌لرزه است.

۱۰ - کدامیک از موارد زیر در مورد پس زمین لرزه‌ها صحیح می‌باشد؟

۱. پس‌لرزه‌ها از نواحی دورتر از کانون منشأ می‌گیرند و فراوانی آنها با گذشت زمان افزایش می‌یابد.

۲. پس‌لرزه‌ها از نواحی دورتر از کانون منشأ می‌گیرند و فراوانی آنها با گذشت زمان کاهش می‌یابد.

۳. پس‌لرزه‌ها از حوالی کانون منشأ می‌گیرند و فراوانی آنها با گذشت زمان کاهش می‌یابد.

۴. پس‌لرزه‌ها از حوالی کانون منشأ می‌گیرند و فراوانی آنها با گذشت زمان افزایش می‌یابد.

۱۱ - هنگام شروع زمین لرزه، چگونه می‌توان وضعیت تنش ایستگاه‌های مورد نظر را مشخص کرد؟

۱. اگرایستگاه‌های مورد نظر از منبع زمین لرزه دور شوند کششی و اگر به سمت آن نزدیک شوند فشارشی است.

۲. اگر ایستگاه‌های مورد نظر از منبع زمین لرزه دور شوند فشارشی و اگر به سمت آن نزدیک شوند کششی است.

۳. اگرایستگاه‌های مورد نظر از منبع زمین لرزه دور شوند برشی و اگر به سمت آن نزدیک شوند عمودی است.

۴. اگرایستگاه‌های مورد نظر از منبع زمین لرزه دور شوند عمودی و اگر به سمت آن نزدیک شوند برشی است.

۱۲ - محل تلاقی صفحات گرهی چه نامیده می شود؟

۱. ایستگاه زمین‌لرزه

۲. جهت‌گیری گسل

۳. محور خنثی

۴. مرکز سطحی زمین‌لرزه

WWW.20FILE.ORG

تعداد سوالات : تستي : ۳۰ تشريحي : ۰ زمان آزمون (دقيقه) : تستي : ۸۰ تشريحي : ۰ سري سوال : ۱ یک

عنوان درس : لرز ه زمین ساخت،لرزه زمین ساخت

رشته تحصيلي/كد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۶۵ - ، زمین شناسی۱۱۱۶۳۳۹

۱۳ - **در الگوی دو زوج نیروی متعادل حداکثر دامنه موج p در چه امتدادی است؟**

۱. در امتدادی است که با صفحات گرهی زاویه صفر درجه می‌سازد.

۲. در امتدادی است که با صفحات گرهی زاویه ۴۵ درجه می‌سازد.

۳. در امتدادی است که با صفحات گرهی زاویه ۱۵ درجه می‌سازد.

۴. در امتدادی است که با صفحات گرهی زاویه ۹۰ درجه می‌سازد.

۱۴ - **اگر در منطقه کانونی، جهت مسیر امواج زمین‌لرزه و مسیر حرکت ذرات یکسان باشد، در آن منطقه چه نوع تنشی ایجاد می‌شود؟**

۱. تنش فشارشی ۲. تنش کششی ۳. تنش عمودی ۴. تنش برشی

۱۵ - **الگوی لرزه‌ای زاگرس در کمربند زمین لرزه آلپ ـ هیمالیا چگونه است؟**

۱. زیر ناحیه برخورد قاره ـ قاره نقاط داغ وجود دارد.

۲. در نقاط مختلف دارای ناحیه برخورد قاره ـ قاره و صفحه بنیوف است.

۳. در منطقه‌ای زیر ناحیه برخورد قاره ـ قاره انجام می‌شود.

۴. در منطقه‌ای زیر صفحه بنیوف انجام می‌شود.

۱۶ - **گسل زمین لرزه‌ای چه نوع گسلی است؟**

۱. گسلی که نهشته‌های سنوزوئیک را قطع کرده و تاریخ زمین‌لرزه‌های رخ داده بر روی آن مشخص باشد.

۲. گسلی که نهشته‌های مزوزوئیک را قطع کرده و تاریخ زمین‌لرزه‌های رخ داده بر روی آن مشخص نباشد.

۳. گسلی که نهشته‌های کواترنر را قطع کرده و تاریخ زمین‌لرزه‌های رخ داده بر روی آن مشخص نباشد.

۴. گسلی که نهشته‌های کواترنر را قطع کرده و تاریخ زمین‌لرزه‌های رخ داده بر روی آن مشخص باشد.

۱۷ - **کدامیک از پدیده‌های زمین ساختی زیر از نوع چین‌های فعال محسوب می‌شوند؟**

۱. کمربندهای چین‌خورده- رانده ۲. ناودیس‌های برگشته

۳. تاقدیس‌های برگشته ۴. هورست و گرابن‌ها

WWW.20FILE.ORG

تعداد سوالات : تستي : ۳۰ تشريحي : ۰ زمان آزمون (دقيقه) : تستي : ۸۰ تشريحي : ۰ سري سوال : ۱ یک

عنوان درس : لرز ه زمین ساخت،لرزه زمین ساخت

رشته تحصيلي/كد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۶۵ - ، زمین شناسی۱۱۱۶۳۳۹

۱۸ - در بررسی‌های ژئوفیزیکی با استفاده از نقشه‌های رومرکزهای ریزلرزه‌ها چه اطلاعاتی شناسایی می‌شوند؟

۱. شکستگی‌ها و روندهای فعال نسبتاً کم‌عمق شناسایی می‌شوند.

۲. شکستگی‌ها و روندهای غیر فعال عمیق شناسایی می‌شوند.

۳. سازوکار کانونی شکستگی‌های اساسی پی سنگ تعیین می‌شوند.

۴. سازوکار کانونی شکستگی‌های اساسی کم عمق تعیین می‌شوند.

۱۹ - آثار زمین‌لرزه‌های کوچک‌تر و یا زمین لرزه‌های بزرگ ولی دارای عمق کانونی زیاد با چه شواهدی شناسایی می‌شوند؟

۱. با ایجاد گسیختگی‌های کامل در سطح زمین

۲. توسط آثار سطحی مانند روان‌گرایی یا ریزش‌های ثقلی

۳. با ایجاد گسیختگی‌های کوچک در بخش‌های نیمه عمیق زمین

۴. توسط آثار عمقی مانند چین‌های فعال و راندگی‌ها

۲۰ - فاصله بازگشت چیست؟

۱. دوره زمانی بین لغزش‌های کوچک متوالی قابل تشخیص از نظر زمین شناسی فاصله بازگشت نامیده می‌شود.

۲. دوره زمانی بین لغزش‌های بزرگ غیر متوالی قابل تشخیص از نظر زمین شناسی فاصله بازگشت نامیده می‌شود.

۳. دوره زمانی بین زمین‌لرزه‌های غیر متوالی قابل تشخیص از نظر زمین شناسی فاصله بازگشت نامیده می‌شود.

۴. دوره زمانی بین زمین‌لرزه‌های متوالی قابل تشخیص از نظر زمین شناسی فاصله بازگشت نامیده می‌شود.

۲۱ - معمولاً عامل اصلی و مهم در ایجاد زمین‌لغزش چیست؟

۱. وزن مواد ۲. گسل خوردگی ۳. چین خوردگی ۴. زمین لرزه

۲۲ - بیشترین تلفات انسانی زمین‌لغزش‌های ناشی از زمین‌لرزه کدام یک از عوامل زیر است؟

۱. به دلیل بهمن‌های برفی ۲. به دلیل بهمن‌های سنگی

۳. به دلیل گسیختگی‌های محلی ۴. به دلیل فشار منفذی بالا

۲۳ - وجود کدامیک از خصوصیات زیر در نقشه‌های توپوگرافی نشانه مناطق مستعد زمین لغزش می‌باشد؟

۱. شیب محل، در مکان‌هایی که نقاط هم‌تراز از هم دور باشند.

۲. محل تمرکز زهکشی، بر روی گسل های رانده باشد.

۳. محل تمرکز زهکشی، در مکان‌هایی که شیب ملایم باشد.

۴. شیب محل، در مکان‌هایی که نقاط هم‌تراز به هم نزدیک باشند.

WWW.20FILE.ORG

تعداد سوالات : تستي : ۳۰ تشريحي : ۰ زمان آزمون (دقيقه) : تستي : ۸۰ تشريحي : ۰ سري سوال : ۱ یک

عنوان درس : لرز ه زمین ساخت،لرزه زمین ساخت

رشته تحصيلي/كد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۶۵ - ، زمین شناسی۱۱۱۶۳۳۹

۲۴ - **پهنه‌بندی کلی زمین لغزش معمولاً برای پهنه‌بندی چه گستره‌ای به کار می‌رود؟**

۱. برای پهنه‌بندی شهر، محله یا برخی از نقاط محلی به کار می‌رود.

۲. برای پهنه‌بندی استان، شهرستان یا برخی از نقاط شهری به کار می‌رود.

۳. برای پهنه‌بندی کشور، استان یا برخی از نقاط محلی به کار می‌رود.

۴. برای پهنه‌بندی کشور، شهر یا برخی از نقاط روستایی به کار می‌رود.

۲۵ - **در کدامیک از نواحی زیر زمین‌لرزه‌های حاصل از فرورانش، عامل مهمی در ایجاد تسونامی، می‌باشد؟**

۱. اقیانوس آرام ۲. اقیانوس هند ۳. اقیانوس اطلس ۴. دریای مدیترانه

۲۶ - **در مطالعه لرزه زمین ساخت چه مواردی ارزیابی می‌شود؟**

۱. کلیه دامنه‌های مستعد زمین لغزش و زمین لرزه در گستره‌ای معین پیرامون ساختگاه احداث سازه

۲. کلیه پدیده‌های زمین شناسی و زمین ساختی در عمق معین که وزن سازه بر آن عمق تأثیر می‌گذارد.

۳. کلیه زمین‌لرزه‌های دستگاهی و تاریخی در مدت زمان معین در زمان احداث سازه

۴. کلیه سرچشمه‌های لرزه‌زا در گستره‌ای معین، پیرامون ساختگاه احداث سازه

۲۷ - **در بررسی زمین ساختی ساختگاه، ویژگی‌های پدیده‌های نوزمین ساختی، شامل کدامیک از موارد زیر است؟**

۱. پستی و بلندی‌های مهم منطقه ۲. آثار کوهزایی پایانی آلپی

۳. ناپیوستگی‌های قدیمی ۴. کلیه پدیده‌های ریخت ساز با اهمیت

۲۸ - **وضعیت قاعده و تنش سدهای خاکی با سدهای بتنی چگونه است؟**

۱. سدهای خاکی دارای قاعده‌ای کم عرض‌تر از سدهای بتنی هستند و در نتیجه در مقایسه با سدهای وزنی با ارتفاع یکسان، تنش‌های بیشتری را به زمین وارد می‌کنند.

۲. سدهای خاکی دارای قاعده‌ای کم عرض‌تر از سدهای بتنی هستند و در نتیجه در مقایسه با سدهای وزنی با ارتفاع بیشتر، تنش‌های کمتری را به زمین وارد می‌کنند.

۳. سدهای خاکی دارای قاعده‌ای گسترده و عریض‌تر از سدهای بتنی هستند و در نتیجه در مقایسه با سدهای وزنی با ارتفاع یکسان، تنش‌های کمتری را به زمین وارد می‌کنند.

۴. سدهای خاکی دارای قاعده‌ای گسترده و عریض‌تر از سدهای بتنی هستند و در نتیجه در مقایسه با سدهای وزنی با ارتفاع کمتر، تنش‌های بیشتری را به زمین وارد می‌کنند.

WWW.20FILE.ORG

تعداد سوالات : تستي : ۳۰ تشريحي : ۰ زمان آزمون (دقيقه) : تستي : ۸۰ تشريحي : ۰ سري سوال : ۱ یک

عنوان درس : **لرز ه زمین ساخت،لرزه زمین ساخت**

رشته تحصيلي/كد درس : **زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۶۵ - ، زمین شناسی۱۱۱۶۳۳۹**

۲۹ - **«زمین لرزه مبنای طرح» چه زمین لرزه‌ای است؟**

۱. زمین لرزه‌ای است که در طول عمر مفید سازه با احتمال زیاد (۶۳ درصد) یک مرتبه یا بیشتر به وقوع می‌پیوندد.

۲. زمین لرزه‌ای است که در طول عمر مفید سازه با احتمال کم (۳۵ درصد) یک مرتبه یا بیشتر به وقوع می‌پیوندد.

۳. زمین لرزه‌ای است که در طول عمر مفید سازه با احتمال زیاد به وقوع نمی‌پیوندد.

۴. زمین لرزه‌ای است که در طول عمر مفید سازه با احتمال کم موجب تخریب سازه خواهد شد.

۳۰ - **زمین لرزه‌های زاگرس حاصل فعالیت کدام پدیده می‌باشد؟**

۱. گسل‌های عادی با شیب زیاد

۲. گسل‌های معکوس یا رانده با شیب کم

۳. گسل‌های معکوس یا رانده با شیب زیاد

۴. گسل‌های عادی با شیب کم