

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۴

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴۰ تشریحی : ۴۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۴

عنوان درس : زمین فیزیک، ژئوفیزیک

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی-آبشناسی ۱۱۱۶۰۲۹ - زمین

شناسی ۱۱۱۶۳۲۱

۱- بخشی از زمین فیزیک که درباره نحوه جریان و توزیع حرارت در زمین بحث می کند، چه نام دارد؟

- ۰۱ گرانی سنجی ۰۲ ژئو الکتریسیته ۰۳ ژئودزی ۰۴ ژئوترموتری

۲- کدامیک برای کاوش های اعماق زیاد کاربرد دارد؟

- ۰۱ روش انکساری ۰۲ روش شکست مرزی
۰۳ روش بازتابی ۰۴ بررسی های مهندسی ساختمانی

۳- جریان تلوریک:

- ۰۱ جریان های القایی بر زمین را گویند.
۰۲ جریان حاصل از سنگها و کانی های زمین را گویند.
۰۳ جریان حاصل از میدان الکترومغناطیسی ثانویه زمین را گویند.
۰۴ جریان های الکتریکی طبیعی زمین را گویند.

۴- کدام یک از کانسارهای زیر با روش الکترومغناطیسی آشکار نمی شود؟

- ۰۱ هماتیت ۰۲ گرافیت ۰۳ گالن ۰۴ مگنتیت

۵- رابطه بین تنش و تنجش در محیط کشسان چه نامیده می شود؟

- ۰۱ قانون اسنل ۰۲ الاستیسیته ۰۳ قانون هوک ۰۴ رابطه ریکتر

۶- مقدار ضریب برشی در سیالات برابر است با:

- ۰۱ $\sqrt{3}$ ۰۲ صفر ۰۳ 0.25 ۰۴ $2\sqrt{3}$

۷- گستره تغییرات کدامیک در سنگها بیشتر است؟

- ۰۱ تغییرات چگالی ۰۲ تغییرات سرعتی ۰۳ تغییرات فشاری ۰۴ تغییرات مقدار تخلخل

۸- کدام گزینه صحیح است؟

- ۰۱ سرعت لرزه های توده های سنگی مستقل از ضرایب الاستیک است.
۰۲ گستره تغییرات سرعت در سنگها بیشتر از تغییرات چگالی است.
۰۳ ویژگی های شکست و بازتاب امواج لرزه ای به اختلاف سرعت در دو سوی سطح ناپیوستگی بستگی ندارد.
۰۴ در سنگهای رسوبی سرعت مستقل از میزان اشباع سنگ از سیالات است.

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۴

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴۰ تشریحی : ۴۰

سوال : ۱ یک

عنوان درس : زمین فیزیک، ژئوفیزیک

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی-آبشناسی ۱۱۱۶۰۲۹ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۱

۹- در کدام یک پرتو بازتاب از لایه بصورت I_c گسیل می شود؟

- ۰۱ موج پراشیده ۰۲ موج غلشی ۰۳ موج شکست مرزی ۰۴ موج برشی

۱۰- نظریه جدید زمین ساخت پهنه‌ای کدام یک را تأیید می کند؟

- ۰۱ محل فعالیت زمین لرزه‌های عمیق منطقه موهو است.
۰۲ کمربند میانی اقیانوس اطلس شامل زمین لرزه‌های با عمق کانونی زیاد است.
۰۳ کمربند میانی اقیانوس اطلس شامل زمین لرزه‌های با انرژی رها شده زیاد است.
۰۴ کمربندهای زمین لرزه مرزهای صفحات پوسته‌ای سنگ کره‌اند.

۱۱- جوشن‌های متحرک در کدام قسمت یک سیستم لرزه‌نگاری بکار می رود؟

- ۰۱ نوسانگر ۰۲ لرزه نگاشت ۰۳ دستگاه ثبات ۰۴ تنظیم ضریب میرایی

۱۲- سرعت موج طولی در سنگهای گوشته چقدر است؟

- ۰۱ ۶/۵ کیلومتر بر ثانیه ۰۲ ۴/۷ تا ۴/۸ کیلومتر بر ثانیه
۰۳ ۶/۱ تا ۶/۸ کیلومتر بر ثانیه ۰۴ ۸ کیلومتر بر ثانیه

۱۳- در کدام منطقه موج برشی یک باره ناپدید می شود؟

- ۰۱ ناپیوستگی موهوروویچ ۰۲ ناپیوستگی گوتنبرگ
۰۳ ناپیوستگی کنراد ۰۴ لایه زیرین سطح ناپیوستگی سنگهای بازالتی

۱۴- نقشه‌های خطوط هم انحراف بنام:

- ۰۱ نقشه‌های ایزوکلینیک است.
۰۲ نقشه‌های ایزوپور است.
۰۳ نقشه‌های ایزودینامیک است.
۰۴ نقشه‌های ایزوگن است.

۱۵- جهت میدان مغناطیسی زمین در دورانهای مختلف چگونه بدست می آید؟

- ۰۱ مغناطیس باقی مانده ۰۲ تغییرات زمانی میدان ژئو مغناطیس
۰۳ خواص پادمغناطیسی ۰۴ خواص فری مغناطیس

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۴

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴۰ تشریحی : ۴۰

سوال : ۱ : یک

عنوان درس : زمین فیزیک، ژئوفیزیک

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی-آبشناسی ۱۱۱۶۰۲۹ - زمین

شناسی ۱۱۱۶۳۲۱

۱۶- بی هنجاریهای وسیع مربوط به جزایر قوسی و گودالهای اقیانوسی توسط کدامیک از روشهای ژئوفیزیکی زیر انجام می شود؟

۱. پیمایشهای مغناطیسی
۲. پیمایشهای گرانی سنجی
۳. پیمایشهای دریایی
۴. پیمایشهای مقاومت ویژه

۱۷- کدامیک راکتور اشباع شونده است؟

۱. مغناطیس سنج پروتونی
۲. مغناطیس سنج فلاکس گیت
۳. گرانی سنج پایدار
۴. گرانی سنج لاگوست - رومبرگ

۱۸- در کدام اکتشافات پیمایشهای گرانی روش تکمیلی محسوب می شود؟

۱. کاوشهای نفتی
۲. کاوشهای معدنی
۳. کاوشهای عوارض زمین شناسی
۴. کاوشهای منابع آبی

۱۹- کدامیک از تصحیحات زیر بدلیل غیر کروی بودن زمین و چرخش زاویه ای یک نقطه انجام می گیرد؟

۱. تصحیح هوای آزاد
۲. تصحیح بوگه
۳. تصحیح عرض جغرافیایی
۴. تصحیح اتوش

۲۰- واحد هدایت الکتریکی ویژه توده سنگی کدام است؟

۱. ohm
۲. mho
۳. ohm/m
۴. mho/m

سوالات تشریحی

۱- ناحیه سایه در زمین را بطور کامل توضیح دهید؟

۲- مغناطیس شدگی بازماند ویسکوز چیست؟

۳- تصحیح زمینگان را توضیح دهید؟ شکل مربوط را رسم کنید؟

۴- روش حفاری الکتریکی VES را توضیح دهید.

نمره ۳،۵۰

نمره ۱،۱۷

نمره ۱،۱۷

نمره ۱،۱۶