

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۳۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۳۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) (۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین

شناسی ۱۱۶۳۱۸

۱- مهمترین مدل در زمین ساخت ورقه‌ای کدامیک از مدل‌های زیر است؟

۱. مدل دراز گودال ۲. فرضیه انبساط زمین

۳. فرضیه انقباض زمین ۴. مدل گسترش بستر اقیانوس‌ها

۲- در بازسازی موقعیت قاره‌ها علاوه بر روشهای چینه شناسی چه روشهای دیگری مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

۱. چرخه ویلسون، اثر نقاط داغ، خط درز

۲. اثر نقاط داغ، سرگردانی قطبی، چرخه ویلسون

۳. سرگردانی قطبی، جهت گسترش بستر اقیانوس‌ها، اثر نقاط داغ

۴. جهت گسترش بستر اقیانوس‌ها، خط درز، چرخه ویلسون

۳- کدامیک از تعاریف زیر تعریف دقیق چرخه ویلسون، است؟

۱. زایش پوسته در طول پشته‌های میان اقیانوسی و ثبات در شکل و اندازه قاره‌ها

۲. زایش پوسته در طول پشته‌های میان اقیانوسی و هضم پوسته در درازگودال

۳. گسیختگی در یک قاره و تشکیل یک حوضه اقیانوسی و بسته شدن حوضه اقیانوس

۴. انتقال تنش از استنوسفر در پشته‌های میان اقیانوسی به دلیل اختلاف گرانی

۴- مطابق نظریه زمین ناودیس‌ها در کدام یک از موارد زیر آندزیت‌های پیش از کوهزایی و گرانیت‌های پس از کوهزایی وجود دارد؟

۱. ارتوژئوسنکیلنال

۲. ائو ژئوسنکیلنال

۳. میو ژئوسنکیلنال

۴. پاراژئوسنکیلنال

۵- رفتار لیتوسفر و آستنوسفر به ترتیب در مقابل تنش‌های وارده به چه صورت است؟

۱. لیتوسفر به صورت جسم جامد و شکننده و استنوسفر به صورت تغییر شکل خزشی عمل می‌کنند.

۲. لیتوسفر به صورت جسم جامد و شکننده و استنوسفر به صورت نیمه شکل پذیر عمل می‌کنند.

۳. لیتوسفر به صورت جسم شکل پذیر و استنوسفر به صورت جامد و شکننده عمل می‌کنند.

۴. لیتوسفر به صورت جسم شکل پذیر و استنوسفر به صورت تغییر شکل خزشی عمل می‌کنند.



عنوان درس : زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) - ۱۱۱۶۰۳۰، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی-تکتونیک، زمین

شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۶- کدام مورد زیر به عنوان فرضیه ایری، در فرضیه ایزوستازی مطرح است؟

۱. چگالی مواد متشکله پوسته با توجه به توپوگرافی سطح زمین متغیر است.
۲. تغییر چگالی بزرگ در طول انفصال موهو صورت می گیرد.
۳. خارجی ترین قشر زمین در یک عمق ثابت قرار دارد.
۴. خارجی ترین قشر زمین با چگالی ثابت بر روی یک لایه با چگالی بالاتر قرار دارد.

۷- کدام یک از موارد زیر نتیجه مطالعات سرگردانی قطبی می باشد؟

۱. قاره ها و قطبین هر دو ثابت هستند.
۲. قاره ها ثابت و محل قطبین تغییر کرده است.
۳. قاره ها و قطبین هر دو تغییر کرده است.
۴. محل قطبین ثابت و قاره ها جابجا شده اند.

۸- نظریه اولر چه فرآیندی را توضیح می دهد؟

۱. فرآیند گسترش حاشیه قاره ها بعد از جدایش آنها
۲. حرکت بخشی از سطح یک کره به صورت زاویه چرخش و قطب چرخش
۳. شواهد هندسی برای بازسازی قاره های نیکره جنوبی و تشکیل گندوانا
۴. انطباق حاشیه قاره ها بر مبنای شکل ساحل آنها

۹- مهمترین روش در مطالعه مغناطیس دیرین زمین بر اساس کدام اصل است؟

۱. پراکندگی حیوانات و گیاهان قدیمی
۲. مطالعه امتداد دیرینه و عرض جغرافیایی دیرینه حاشیه قاره ها
۳. مطالعه کانی های خاص که قادر به حفظ و ثبت جهت میدان مغناطیسی دیرینه زمین هستند.
۴. مطالعه فسفریت در حاشیه قاره ها

۱۰- با ترسیم منحنی ظاهری سرگردانی قطبی به چه نتیجه ای می توان رسید؟

۱. تعیین زمان های باز و بسته شدن حوضه های اقیانوسی
۲. تعیین دمای قدیمی زمین با اندازه گیری ایزوتوپ های اکسیژن
۳. تفکیک مقاطع چینه شناسی درون دو قاره مجاور
۴. تعیین ایالت های آذرین در حاشیه دو قاره

عنوان درس : زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین

شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۱۱ - براساس نظریه واین و ماتیوس، واژگونی میدان مغناطیسی در پشته‌های میان اقیانوسی به چه دلیل است؟

۱. تغییرات موجود در گوشته - هسته
۲. جریان‌های همرفت موجود در گوشته
۳. کاهش دمای ماگما از درجه حرارت کوری و حفظ مغناطیس هم جهت با میدان مغناطیس زمین
۴. ناهنجاری‌های مغناطیسی در سنگ‌های بستر اقیانوس

۱۲ - مهمترین کاربرد تعیین زمان دقیق واژگونی میدان مغناطیسی در پشته‌های میان اقیانوسی چه می‌باشد؟

۱. تعیین سن لیتوسفر اقیانوسی
۲. تعیین مسیر جریان همرفت داخل گوشته
۳. تعیین سن لیتوسفر قاره‌ای
۴. تعیین مکان درازگودال‌ها

۱۳ - مهمترین روش برای تعیین قطب اولر برای یک پشته میان اقیانوسی، کدامیک از روشهای زیر است؟

۱. بر اساس تعیین جهت حرکت نسبی بین دو ورقه با استفاده از روش های سازوکار کنونی زمین لرزه
۲. بر اساس اختلاف سرعت گسترش کف اقیانوس ها با افزایش فاصله از قطب چرخش
۳. استفاده از گسل‌های تراسی جا به جا کننده پشته‌های میان اقیانوسی بر اساس قطب گسترش به شکل دواير کوچک
۴. تعیین زاویه میل لغزش و جهت آن در طول سطح یک گسل در مرز مشترک دو ورقه

۱۴ - کدام یک از نیروهای عمل کننده بر روی ورقه ها، حاصل حرکت پشته‌های میان اقیانوس است؟

۱. مقاومت برخوردی
۲. مقاومت تراسیسی
۳. کشیدگی صفحه
۴. کشیدگی گوشته

۱۵ - حرکت مطلق ورقه‌ها براساس کدام یک از موارد زیر تعیین می‌شود؟

۱. ایزوستازی
۲. حاشیه قاره‌ها
۳. نقاط داغ
۴. گسترش بستر اقیانوس‌ها

۱۶ - اختلاف دو مدلی که برای بیان چگونگی حرکت ورقه‌ها وجود دارد، در چیست؟

۱. محل قرارگیری سلول‌های همرفت
۲. محل قرارگیری درازگودال‌ها
۳. محل قرارگیری گسل‌های تراسیسی
۴. محل قرارگیری پشته‌ها

۱۷ - پشته‌های میان اقیانوسی دارای چه نوع سنگهایی می‌باشند؟

۱. بازالت تولییتی
۲. بازالت کالک آکالن
۳. بازالت آکالن
۴. بازالت شوشونیتی



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۳۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۳۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین

شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۱۸ - هر چه گسترش بستر اقیانوس بیشتر باشد ساختمان منطقه محوری چه وضعیتی پیدا می کند؟

۱. کافت میانی تکامل بیشتری پیدا می کند.
۲. کافت میانی دارای عمق بیشتری می شود.
۳. کافت میانی توپوگرافی هموار پیدا می کند.
۴. کافت میانی تشکیل نمی شود.

۱۹ - کدامیک از پیوستگاه های سه گانه زیر می تواند خاستگاه یک کافت قاره ای باشد؟

۱. ریف - ریف - ریف
۲. پشته - پشته - پشته
۳. گسل - گسل - گسل
۴. پشته - ریف - گسل

۲۰ - مشخصه سنگ های آتشفشانی کافت های قاره ای چیست؟

۱. از عناصر قلیایی غنی و از عناصر ناسازگار تهی است.
۲. از عناصر قلیایی و ناسازگار غنی هستند.
۳. از عناصر قلیایی و ناسازگار تهی هستند.
۴. از عناصر قلیایی تهی و از عناصر ناسازگار غنی است.

۲۱ - شباهت کافت های قاره ای با کافت های اقیانوسی چیست؟

۱. نازک بودن لیتوسفر موجود در کافت ها و کاهش سرعت امواج لرزه ای
۲. نازک بودن لیتوسفر موجود در کافت ها و افزایش سرعت امواج لرزه ای
۳. سرعت گسترش یکسان
۴. سنگ شناسی یکسان

۲۲ - پیوستگاه سه گانه در چه حالتی پایدار می ماند؟

۱. در حالتی که خطوط سرعت عمود بر یکدیگر باشند.
۲. در حالتی که خطوط سرعت به موازات یکدیگر باشند.
۳. در حالتی که خطوط سرعت یکدیگر را در یک نقطه قطع کنند.
۴. در حالتی که خطوط سرعت یکدیگر را در سه نقطه قطع کنند.

۲۳ - سیستم جزایر کمائی در چه حالتی ایجاد می شود؟

۱. فرورانش لیتوسفر اقیانوسی به زیر لیتوسفر اقیانوسی
۲. فرورانش لیتوسفر اقیانوسی به زیر لیتوسفر قاره ای
۳. فرورانش لیتوسفر اقیانوسی به زیر کمان قاره ای
۴. برخورد لیتوسفر قاره ای با لیتوسفر قاره ای



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۳۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۳۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین

شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۲۴ - طول منطقه بنیوف در مناطق فرورانش با چه عاملی مشخص می شود؟

۱. عمقی است که لیتوسفر اقیانوسی فرورونده خصوصیات حرارتی خود را از دست می دهد.
۲. عمقی است که لیتوسفر اقیانوسی فرورونده دارای فعالیت لرزه ای برشی است.
۳. عمقی است که لیتوسفر اقیانوسی فرورونده دارای فعالیت لرزه ای فشارشی است.
۴. عمقی است که لیتوسفر اقیانوسی فرورونده خصوصیات حرارتی خود را حفظ می کند.

۲۵ - رشته کوه های نوع آندی حاصل چه نوع فرآیند زمین ساختی است؟

۱. فرورانش پوسته اقیانوسی به زیر پوسته قاره ای
۲. برخورد پوسته قاره ای با پوسته قاره ای
۳. برخورد پوسته قاره ای با پوسته اقیانوسی
۴. فرورانش پوسته اقیانوسی به زیر پوسته اقیانوسی

۲۶ - جفت کمربندهای دگرگونی اولین بار در کدام کشور شناخته شد؟

۱. استرالیا
۲. ایران
۳. امریکا
۴. ژاپن

۲۷ - مهمترین عوارض مناطق برخوردی چیست؟

۱. افیولیت ها
۲. سنگ های دگرگونی
۳. گسل های رانده
۴. مولاس ها

۲۸ - آلیستوسترم رخساره رسوبی کدام یک از محیط های زمین ساختی زیر می باشد؟

۱. درازگودال
۲. منشورهای افزایشنده
۳. حوضه های پیش کمان
۴. حوضه های پشت کمان

۲۹ - دگرگونی فشار و دمای متوسط (باروین) مشخصه کدام ناحیه زمین ساختی است؟

۱. نواحی برخوردی
۲. نواحی بی اثر
۳. نواحی فرورانش
۴. نواحی گسترش

۳۰ - منشأ کانی زایی در کافت های اقیانوسی چیست؟

۱. فرآیندهای سولفیدی
۲. فرآیندهای ته نشینی
۳. فرآیندهای فرسایشی
۴. فرآیندهای هیدروترمال