



عنوان درس : زمین ساخت

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

شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۱ - امروز در بازسازی موقعیت قاره ها، علاوه بر روشهای چینه شناسی چه روشهای دیگری مورد استفاده قرار می گیرند؟

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

۲ - اولین مرحله چرخه ویلسون شامل چه پدیده زمین ساختی است؟

۱. گسیختگی در یک قاره

۲. باز شدگی و ایجاد یک حوضه اقیانوسی

۳. فروانش حوضه اقیانوسی

۴. برخورد قاره ای

۳ - مطابق نظریه زمین ناودیس ها، در کدامیک از موارد زیر آندزیت های پیش از کوهزایی و گرانیت های پس از کوهزایی وجود دارد؟

۱. ارتوژئوسنکلینال

۲. پاراژئوسنکلینال

۳. میوژئوسنکلینال

۴. ائوژئوسنکلینال

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

۱. خارجی ترین قشر زمین با چگالی ثابت بر روی یک لایه با چگالی بالاتر قرار دارد.

۲. تغییر چگالی بزرگ در طول انفصال موهو صورت می گیرد.

۳. خارجی ترین قشر زمین در یک عمق ثابت قرار دارد.

۴. چگالی مواد متشکله پوسته با توجه به توپوگرافی سطح زمین متغیر است.

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

۱. لیتوسفر به صورت جسم شکل پذیر و آستنوسفر به صورت تغییر شکل خزشی عمل می کنند.

۲. لیتوسفر به صورت جسم شکل پذیر و آستنوسفر به صورت جامد و شکننده عمل می کنند.

۳. لیتوسفر به صورت جسم جامد و شکننده و آستنوسفر به صورت نیمه شکل پذیر عمل می کنند.

۴. لیتوسفر به صورت جسم جامد و شکننده و آستنوسفر به صورت تغییر شکل خزشی عمل می کنند.



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 - نظریه اولر چه فرآیندی را توضیح می دهد؟

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

۷ - مغناطیس پس ماند اولیه در سنگ های آذرین چه نامیده می شوند؟

۱. پس ماند تخریبی
۲. پس ماند حرارتی
۳. پس ماند پویا
۴. پس ماند معکوس

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

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

۹ - میدان مغناطیسی زمین بر اثر چه فرآیندی حفظ می شود؟

۱. جریان های همرفت موجود در داخل هسته خارجی
۲. جریان های همرفت موجود در داخل هسته داخلی
۳. جریان های همرفت موجود در داخل آستنوسفر میانی
۴. جریان های همرفت موجود در داخل آستنوسفر پایینی

۱۰ - براساس نظریه کاکس، واژگونی میدان مغناطیسی در پشته های میان اقیانوسی به چه دلیل است؟

۱. ناهنجاری های مغناطیسی در سنگ بستر اقیانوس
۲. جریان های همرفت موجود در گوشته
۳. تغییرات موجود در وضعیت مرز گوشته - هسته
۴. کاهش دمای ماگما از درجه حرارت کوری و حفظ مغناطیس هم جهت با میدان مغناطیس زمین

۱۱ - سرعت گسترش بستر اقیانوس ها توسط چه عواملی محاسبه می شود؟

۱. تعیین سن رادیومتری، چینه شناسی مغناطیسی، میزان گسترش بستر اقیانوس ها
۲. تعیین سن رادیومتری، میزان فرورائش در درازگودالها، میزان گسترش بستر اقیانوس ها
۳. میزان گسترش بستر اقیانوس ها، میزان فرورائش در درازگودال ها، چینه شناسی مغناطیسی
۴. چینه شناسی مغناطیسی، تعیین میزان همرفت، تعیین سن رادیومتری



تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۸۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : زمین ساخت

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

شناسی ۱۱۶۳۱۸

۱۲ - اصلی ترین و مهم ترین روش برای تعیین قطب حرکت نسبی دو ورقه، کدام مورد زیر می باشد؟

۱. استفاده از نقاط داغ روی سطح زمین
۲. استفاده از اختلاف سرعت گسترش بستر اقیانوس ها با افزایش فاصله از قطب چرخش
۳. تقاطع عمودهایی از گسل های ترادیدی در یک نقطه که قطب حرکت نسبی است.
۴. تعیین زاویه میل لغزش و جهت لغزش در طول سطح گسل قطب حرکت نسبی است.

۱۳ - کدام یک از نیروهای عمل کننده بر روی ورقه ها، حاصل حرکت پشته های میان اقیانوسی است؟

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

۱۴ - حرکت مطلق ورقه ها براساس کدامیک از موارد زیر تعیین می شود؟

۱. نقاط داغ
۲. حاشیه قاره ها
۳. ایزوستازی
۴. گسترش بستر اقیانوس ها

۱۵ - کدامیک از موارد زیر در مورد پشته های میان اقیانوسی صحیح می باشد؟

۱. کوتاه ترین عارضه خطی بر روی زمین می باشند.
۲. گسل های ترادیدی بر خط الرأس این پشته ها منطبق است.
۳. حاشیه های مخرب ولی سازنده ورقه ها می باشند.
۴. زلزله های کم عمق بر خط الرأس این پشته ها منطبق است.

۱۶ - کافت های قاره ای، چه پدیده ای را در سطح زمین ایجاد می کنند؟

۱. گودال های طویل تحت نیروی کشش که موجب جدایش صفحه قاره ای می شوند.
۲. گودال های طویل تحت نیروی فشارش که موجب راندگی صفحه قاره ای می شوند.
۳. بالا آمدگی های گنبدی با فشارش تک محوره که موجب جدایش صفحه قاره ای می شوند.
۴. بالا آمدگی های گنبدی با فشارش دو محوره که موجب راندگی صفحه قاره ای می شوند.

۱۷ - در مراحل اولیه تشکیل یک کافت چه نوع گسلی و در چه منطقه ای گسترش می یابد؟

۱. گسل معکوس در پوسته زیرین
۲. گسل عادی در گوشته زیرین
۳. گسل عادی در پوسته فوقانی
۴. گسل معکوس در گوشته فوقانی



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 - مشخصه سنگ‌های آتشفشانی کافت‌های قاره‌ای چیست؟

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

۱۹ - پیوستگاه سه گانه در چه حالتی پایدار می‌ماند؟

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 سه نقطه قطع کنند.
۴. در حالتی که خطوط سرعت یکدیگر را در یک نقطه قطع کنند.

۲۰ - آلاکوژن چیست؟

۱. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه گانه در داخل ورقه قاره‌ای است.
۲. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه گانه در داخل ورقه اقیانوسی است.
۳. مکانی است که گسل امتدادلغز اقیانوسی به صورت همگرا یا واگرا در می‌آید.
۴. مکانی است که گسل امتدادلغز قاره ای خمیده یا خاتمه می‌یابد.

۲۱ - سیستم جزایر کمانی در چه حالتی ایجاد می‌شود؟

۱. فرورائش لیتوسفر اقیانوسی به زیر لیتوسفر اقیانوسی
۲. فرورائش لیتوسفر اقیانوسی به زیر لیتوسفر قاره‌ای
۳. فرورائش لیتوسفر اقیانوسی به زیر کمان قاره‌ای
۴. برخورد لیتوسفر قاره‌ای با لیتوسفر قاره‌ای

۲۲ - جزایر کمانی از نظر فعالیت لرزه‌ای چه مشخصه‌ای دارند؟

۱. با فعالیت لرزه‌ای اندک بر روی سطح دریا های حاشیه‌ای
۲. با فعالیت شدید لرزه‌ای بر روی سطح بنیوف با شیب ۴۵ درجه
۳. با فعالیت شدید لرزه‌ای بر روی سطح بنیوف با شیب بیشتر از ۶۰ درجه
۴. با فعالیت لرزه‌ای اندک در محل برخورد کمان و دریای حاشیه‌ای



عنوان درس: زمین ساخت

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

شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۲۳ - کدامیک از موارد زیر در مورد ساختمان حرارتی فرو رونده، صحیح می باشد؟

۱. همگام با فرورانش صفحه فرورونده با افزایش عمق فشار کاهش می یابد.
۲. افزایش فشار موجب کاهش دمای صفحه فرورونده می شود.
۳. هر چه صفحه فرورونده ضخیم تر باشد زمان لازم برای ایجاد توازن گرمایی با استنوسفر بیشتر خواهد بود.
۴. هر چه سرعت فرورانش بیشتر باشد زمان بیشتری برای جذب گرما از گوشته اطراف وجود دارد.

۲۴ - کوه های آند نتیجه چه فرآیند زمین ساختی می باشد؟

۱. فرورانش یک لیتوسفر اقیانوسی به زیر یک حاشیه قاره ای است.
۲. فرورانش یک لیتوسفر اقیانوسی به زیر یک لیتوسفر اقیانوسی است.
۳. برخورد دو لیتوسفر قاره ای به یکدیگر است.
۴. برخورد یک لیتوسفر قاره ای با یک جزیره کمانی است.

۲۵ - کدامیک از موارد زیر در مورد زمین ساخت تورفتگی، توضیح صحیح تری می باشد؟

۱. فرورانش ورقه صلب به داخل یک ورقه بالا رونده صلب
۲. افزوده شدن قطعات بیگانه به نواحی برخوردی
۳. فرورانش ورقه صلب به داخل یک ورقه بالا رونده پلاستیکی
۴. افزوده شدن قطعات بیگانه به ورقه بالا رونده

۲۶ - مهمترین عوارض مناطق برخوردی چیست؟

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

۲۷ - کمربند چین خورده زاگرس با چه پدیده هایی مشخص می شود؟

۱. گسل های رورانده و پنجره های تکتونیکی
۲. گسل های رورانده با بازمانده های تکتونیکی
۳. چین های برشی - خمشی از یک سو مایل مسطح
۴. چین های لغزشی - خمشی از دو سو متمایل پله ای

۲۸ - یک سیستم کمانی آرمانی دارای چه مناطقی است؟

۱. کمان درازگودال - کمان و مناطق پشت کمان
۲. درازگودال - دریای حاشیه ای - دریای پشت کمان
۳. دریای حاشیه ای - کمان و منطقه پشت کمان
۴. منشور افزاینده - دریای حاشیه ای و دریای پشت کمان



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

عنوان درس : زمین ساخت

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

شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۲۹ - کدامیک از محیطهای زیر در کمانهای اقیانوسی مشاهده نمی شوند؟

۱. حوضه های پیش کمانی
۲. حوضه های درون کمانی
۳. حوضه پیش بوم قهقرایی
۴. حوضه پشت کمان

۳۰ - منشأ کانی زایی در کافت های اقیانوسی چیست؟

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