

نام درس: زمین ساخت

تعداد سؤال: ۲۸ تکمیلی -- تشریحی --

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی (محض و کاربردی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی --

کد درس: کاربردی: ۱۱۱۶۰۶۱ - محض: ۱۱۱۶۰۳۰

تعداد کل صفحات: ۳

۱. مهم ترین مدل در نظریه زمین ساخت ورقه ای کدام مدل است؟
 الف. مدل دراز گودال
 ب. مدل گسترش بستر اقیانوس ها
 ج. فرضیه انبساط زمین
 د. جدایش قاره ها
۲. امروزه در بازسازی موقعیت قاره ها ، علاوه بر روش های چینه شناسی ، چه روش های دیگری مورد استفاده قرار می گیرد؟
 الف. چرخه ویلسون - اثر نقاط داغ - خط درز
 ب. اثر نقاط داغ - سرگردانی قطبی - جهت گسترش بستر اقیانوس ها
 ج. سرگردانی قطبی - روش های لرزه ای - جهت گسترش بستر اقیانوس ها
 د. جهت گسترش بستر اقیانوس ها - خط درز - چرخه ویلسون
۳. فرایند زایش لیتوسفر جدید اقیانوسی وابسته به کدام فرایند زیر است؟
 الف. جریانات همرفت
 ب. ضخامت اندک پوسته اقیانوس
 ج. حرکت وضعی زمین
 د. انقباض زمین
۴. عدم عبور امواج S از هسته خارجی زمین بیانگر کدام واقعیت است؟
 الف. جامد بودن هسته خارجی
 ب. انتقالی بودن منطقه هسته خارجی
 ج. مایع بودن هسته خارجی
 د. یکنواخت بودن هسته خارجی
۵. کدام مورد زیر به عنوان فرضیه ایری در فرضیه ایزوستازی مطرح است؟
 الف. چگالی مواد متشکله پوسته زمین با توجه به توپوگرافی سطح زمین متغیر است.
 ب. تغییر چگالی بزرگ در طول انفصال موهو صورت می گیرد
 ج. خارجی ترین قشر زمین در یک عمق ثابت قرار دارد.
 د. خارجی ترین قشر زمین با چگالی ثابت بر روی یک لایه با چگالی بالاتر قرار دارد.
۶. حرکات قاره ها بر روی سطح زمین و بازسازی موقعیت اولیه آنان توسط چه عواملی تعیین می شود؟
 الف. قطب چرخش و زاویه چرخش
 ب. زاویه چرخش و سرعت خطی
 ج. سرعت خطی و قطب چرخشی
 د. قطب چرخش و استوای چرخش
۷. کمربندهای چین خورده و متقاطع چینه شناسی متعلق به کدام یک از شواهد جدایش قاره ها است؟
 الف. دیرینه شناسی
 ب. مغناطیس دیرین
 ج. زمین شناسی
 د. آب و هوای دیرین
۸. کدام یک از موارد زیر نتیجه نهایی مطالعات سرگردانی قطبی است؟
 الف. قاره ها و قطبین هر دو ثابت هستند
 ب. قاره ها ثابت و محل قطبین تغییر کرده است
 ج. قاره ها و قطبین هر دو تغییر کرده است
 د. محل قطبین ثابت و قاره ها جابه جا شده اند
۹. اصلی ترین دلیل انفصال سرعتی در گوشته در اعماق ۴۰۰ و ۶۵۰ کیلومتری چیست؟
 الف. تغییر شیمیایی کانی ها
 ب. تغییر فاز
 ج. وجود ناپیوستگی موهو
 د. ضخامت زیاد گوشته

نام درس: زمین ساخت

تعداد سؤال: ۲۸ تکمیلی -- تشریحی --

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی (محض و کاربردی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی --

کد درس: کاربردی: ۱۱۱۶۰۶۱ - محض: ۱۱۱۶۰۳۰

تعداد کل صفحات: ۳

۱۰. بر اساس نظریه اولر چه واقعیتی را می توان توصیف کرد؟

الف. امکان توازی سازی خطوط ضعف در ساختارهای زمین شناسی

ب. تعیین استمرار کمربندهای چین خورده پالئوزوئیک در طول ابر قاره گندوانا

ج. تعیین ایالات سنی در دو قاره

د. حرکت بخشی از سطح یک کره به صورت زاویه چرخشی و قطب چرخشی

۱۱. مهم ترین روش در مطالعه مغناطیس دیرین زمین بر چه اصلی بنا شده است؟

الف. پراکندگی حیوانات و گیاهان قدیمی

ب. مطالعه امتداد دیرینه و عرض جغرافیایی دیرینه حاشیه قاره ها

ج. مطالعه فسفریت در حاشیه قاره ها

د. مطالعه کانی های خاص که قادر به حفظ و ثبت میدان مغناطیسی دیرین زمین هستند

۱۲. با ترسیم منحنی سرگردانی قطبی یک قاره به چه نتیجه ای می توان رسید؟

الف. تعیین زمان های باز و بسته شدن قاره ها

ب. تعیین دمای قدیمی زمین با اندازه گیری ایزوتوپ های اکسیژن

ج. تفکیک مقاطع چینه شناسی درون دو قاره مجاور

د. تعیین ایالات آذرین در حاشیه در قاره

۱۳. کدام گزینه بیانگر نیروی وابسته به سرعت ناشی از مقاومت گشته در زمان فرورفتن صفحه به داخل آن می باشد؟

الف. نیروی کشیدگی گشته

ب. نیروی کشیدگی صفحه

ج. نیروی کشیدن صفحه

د. نیروی مکش گودال

۱۴. پشته های اقیانوسی چه نوع حاشیه هایی هستند؟

الف. حاشیه های بی اثر و ترادیدی

ب. حاشیه های مخرب و همگرا

ج. حاشیه های افزایشده و سازنده

د. حاشیه های مخرب و افزایشده

۱۵. مشخصه سنگ های آتشفشانی کافت های قاره ای چیست؟

الف. از عناصر قلیایی غنی و از عناصر ناسازگار تهی است

ب. از عناصر قلیایی تهی و از عناصر ناسازگار غنی است

ج. از عناصر قلیایی و ناسازگار غنی است

د. از عناصر قلیایی و ناسازگار تهی است

۱۶. در کدام یک از گسل های ترادیدی زیر با گذشت زمان تغییری در طول آنها ایجاد نمی شود؟

الف. پشته تا کمان محدب ب. کمان مقعر تا کمان مقعر ج. کمان محدب تا کمان محدب د. کمان مقعر تا کمان محدب

۱۷. پیوستگاه سه گانه در چه حالتی پایدار می ماند؟

الف. در حالتی که خطوط سرعت عمود بر یکدیگر باشند

ب. در حالتی که خطوط سرعت به موازات یکدیگر باشند

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

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

نام درس: زمین ساخت

تعداد سؤال: ۲۸ تکمیلی -- تشریحی --

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی (محض و کاربردی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی --

کد درس: کاربردی: ۱۱۶۰۶۱ - محض: ۱۱۶۰۳۰

تعداد کل صفحات: ۳

۱۸. آلاکوژن چیست؟

الف. مکانی است که گسل‌های امتداد لغز قاره‌ای خمیده یا خاتمه می‌یابند

ب. مکانی است که گسل‌های امتداد لغز اقیانوسی به صورت همگرا یا واگرا در می‌آیند

ج. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه‌گانه در داخل ورقه اقیانوسی است

د. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه‌گانه در داخل ورقه قاره‌ای است

۱۹. هر چه سرعت گسترش بستر اقیانوس بیشتر باشد، ساختمان منطقه محوری چه وضعیتی پیدا می‌کند

الف. کافت میانی تکامل بیشتری پیدا می‌کند

ب. کافت میانی تشکیل نمی‌شود

ج. کافت میانی توپوگرافی هموار پیدا می‌کند

د. کافت میانی دارای عمق بیشتری می‌شود

۲۰. ترکیب سنگ شناسی پشته‌های میان اقیانوسی چه است؟

الف. اولیوین تولئیتی

ب. بازالت بادامکی

ج. پریدوتیت

د. اکلوژیت

۲۱. گرانیهای موجود در فروزمینهای ناشی از برخورد قاره‌ها را چه می‌نامند؟

الف. کافت فعال گشته‌ای

ب. کافت فعال لیتوسفری

ج. کافت غیر فعال گشته‌ای

د. کافت فعال

۲۲. الیستوسترم رخساره رسوبی کدام یک از محیط‌های زمین ساختی زیر می‌باشد؟

الف. دراز گودال

ب. منشورهای افزاینده

ج. حوضه‌های پیش کمان

د. حوضه‌های پشت کمان

۲۳. دگرگونی فشار و دمای متوسط (باروین) مشخصه کدام ناحیه زمین ساختی است؟

الف. نواحی فرورانش

ب. نواحی بی‌اثر

ج. نواحی برخوردی

د. نواحی گسترشی

۲۴. منشأ کانی‌زایی در پشته‌های میان اقیانوسی چیست؟

الف. فرایندهای سولفیدی

ب. فرایندهای ته‌نشینی

ج. فرایند فرسایشی

د. فرایند هیدروترمال

۲۵. مشخصه عمده سیستم‌های جزایر کمانی در مناطق فرورانش چیست؟

الف. جریان حرارتی بالا

ب. جریان حرارتی پایین

ج. عدم وجود منطقه بنیوف

د. فعالیت شدید لرزه‌ای بر روی منطقه بنیوف

۲۶. رشته کوه‌های نوع آندی حاصل چه فرایند زمین ساختی می‌باشد؟

الف. برخورد پوسته قاره‌ای با پوسته قاره‌ای

ب. برخورد پوسته قاره‌ای با جزایر کمانی

ج. فرورانش پوسته اقیانوسی به زیر پوسته قاره‌ای

د. فرورانش پوسته اقیانوسی به زیر پوسته اقیانوسی

۲۷. زمین ساخت تورفتگی بیانگر چیست؟

الف. تعیین طرح گسلش و خطوط لغزش در یک محیط پلاستیک با استفاده از یک مهره صلب

ب. تعیین طرح گسلش و خطوط لغزش در صفحات صلب

ج. تعیین طرح گسلش و خطوط لغزش در محیط‌های صلب و پلاستیکی

د. تعیین طرح گسلش و خطوط لغزش در مرز صفحات بدون در نظر گرفتن صلب یا پلاستیکی بودن آنها

نام درس: زمین ساخت

تعداد سؤال: ۲۸ تکمیلی -- تشریحی --

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی (محض و کاربردی)

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۶۰ دقیقه تشریحی --

کد درس: کاربردی: ۱۱۱۶۰۶۱ - محض: ۱۱۱۶۰۳۰

تعداد کل صفحات: ۳

۲۸. ارتباط ذخایر نابرجا و ذخایر مرتبط با حوضه‌های رسوبی در زمین ساخت ورقه‌ای چگونه است؟

الف. ذخایر نابرجا در ارتباط با حرکت ورقه‌ها و ذخایر رسوبی در ارتباط با شرایط آب و هوایی است

ب. ذخایر نابرجا در ارتباط با فعالیت‌های آذرین حاشیه ورقه‌ها و ذخایر رسوبی در ارتباط با حرکت ورقه‌ها است

ج. ذخایر نابرجا در ارتباط با حرکت ورقه‌ها و ذخایر رسوبی در ارتباط با فعالیت‌های آذرین حاشیه ورقه‌ها است

د. ذخایر نابرجا در ارتباط با حاشیه ورقه‌ها و ذخایر رسوبی در ارتباط با حرکت شمالی - جنوبی ورقه‌ها است