

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) (۱۱۱۶۳۱۸)

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

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

۲- حرکت مطلق ورقه ها بر اساس کدام یک از موارد زیر تعیین می شود؟

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

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

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

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

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

۵- رگه های طلا و نقره در کدام یک از مناطق زمین ساختی زیر مشاهده می شوند؟

۱. دریای حاشیه ای
۲. حوضه های پیش کمائی
۳. حوضه های پشت کمائی
۴. منشورهای افزاینده

۶- آلاکوژن چیست؟

۱. مکانی است که گسل امتداد لغز اقیانوسی به صورت همگرا یا واگرا در می آید.
۲. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه گانه در داخل ورقه اقیانوسی است.
۳. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه گانه در داخل ورقه قاره ای است.
۴. مکانی است که گسل امتداد لغز قاره ای خمیده یا خاتمه می یابد.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) (۱۱۱۶۳۱۸)

۷- مشخصه سنگ‌های آتشفشانی کافت‌های قاره‌ای چیست؟

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

۸- آلیستوسترم رخساره رسوبی کدام یک از محیط‌های زمین ساختی زیر می‌باشد؟

۱. درازگودال
۲. منشورهای افزاینده
۳. حوضه‌های پیش کمان
۴. حوضه‌های پشت کمان

۹- پشته‌های میان اقیانوسی چه نوع حاشیه‌هایی هستند؟

۱. حاشیه‌های بی اثر و ترادیسی
۲. حاشیه‌های مخرب و همگرا
۳. حاشیه‌های افزاینده و سازنده
۴. حاشیه‌های مخرب و افزاینده

۱۰- در مراحل اولیه تشکیل یک کافت چه نوع گسلی و در چه منطقه‌ای گسترش می‌آید؟

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

۱۱- جفت کمربندهای دگرگونی در حاشیه‌های همگرا چگونه قرار می‌گیرند؟

۱. کمربند فشار پایین - حرارت بالا در سمت اقیانوس و کمربند فشار بالا - حرارت پایین در سمت قاره
۲. کمربند فشار پایین - حرارت پایین در سمت قاره و کمربند فشار بالا - حرارت بالا در سمت اقیانوس
۳. کمربند فشار بالا - حرارت پایین در سمت اقیانوس و کمربند فشار پایین - حرارت بالا در سمت قاره
۴. کمربند فشار بالا - حرارت بالا در سمت قاره و کمربند فشار پایین - حرارت پایین در سمت قاره

۱۲- بر اساس نظریه واین و ماتیوس واژگونی میدان مغناطیسی در پشته‌های میان اقیانوسی به چه دلیل است؟

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) ۱۱۱۶۳۱۸

۱۳- کوه‌های آند نتیجه چه فرایند زمین ساختی می‌باشد؟

۱. برخورد یک لیتوسفر قاره‌ای با یک جزیره کماتی است.
۲. برخورد دو لیتوسفر قاره‌ای به یکدیگر است.
۳. فرورانش یک لیتوسفر اقیانوسی به زیر یک حاشیه قاره‌ای است.
۴. فرورانش یک لیتوسفر اقیانوسی به زیر یک لیتوسفر اقیانوسی است.

۱۴- کمر بند چین خورده زاگرس با چه پدیده‌هایی مشخص می‌شود؟

۱. چین‌های لغزشی - خمشی از دو سو متمایل پله‌ای
۲. چین‌های برشی - خمشی از یک سو مایل مسطح
۳. گسل‌های رورانده با بازمانده‌های تکتونیکی
۴. گسل‌های رورانده با پنجره‌های تکتونیکی

۱۵- کدام یک از نیروهای عمل کننده بر روی ورقه‌ها، حاصل حرکت پشته‌های میان اقیانوس است؟

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

۱۶- بیشتر شواهد گسترش بستر اقیانوس‌ها از طریق چه مطالعاتی به دست آمده است؟

۱. فرایندهای دگرگونی
۲. فرایندهای رسوبی
۳. ناهنجاری‌های مغناطیسی
۴. تشابهات سنی و چینه شناسی

۱۷- اختلاف بین پوسته قاره‌ای نسبت به پوسته اقیانوسی چیست؟

۱. لایه بندی ناقص - ضخامت بیشتر - سن بیشتر - فعالیت زمین ساختی بیشتر
۲. لایه بندی ناقص - ضخامت کمتر - سن کمتر - فعالیت زمین ساختی بیشتر
۳. لایه بندی کامل - ضخامت کمتر - سن بیشتر - فعالیت زمین ساختی کمتر
۴. لایه بندی کامل - ضخامت بیشتر - سن کمتر - فعالیت زمین ساختی کمتر

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

۱. ارتوژئوسنکلینال
۲. پاراژئوسنکلینال
۳. میوژئوسنکلینال
۴. ائوژئوسنکلینال

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) ۱۱۱۶۳۱۸

۱۹- 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. محل قطبین ثابت و قاره ها جا به جا شده اند.
۴. قاره ها و قطبین هر دو تغییر کرده است.

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

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

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

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

۲۲- توالی های تخریبی کدام یک از مناطق زیر به سمت بالا درشت دانه تر و ضخیم تر می شوند که نتیجه پیشروی کمربند چین راندگی به داخل حوضه است؟

۱. حوضه های پشت کمائی غیر فعال
۲. حوضه های پیش بوم قهقرایی
۳. حوضه های پیش کمان
۴. حوضه های پشت کمان فعال

۲۳- امروز در بازسازی موقعیت قاره ها، علاوه بر روش های چینه شناسی چه روش های 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 اقیانوس ها، اثر نقاط داغ
۴. جهت گسترش بستر اقیانوس ها، خط درز، چرخه ویلسون

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

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

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) (۱۱۱۶۳۱۸)

۲۵- رفتار لیتوسفر در مقابل تنش چگونه است؟

۱. به صورت یک جسم شکل پذیر پلاستیکی عمل می کند.
۲. به صورت یک جسم جامد شکل پذیر عمل می کند.
۳. به صورت یک جسم جامد شکننده عمل می کند.
۴. به صورت یک جسم شکل پذیر شکننده عمل می کند.

۲۶- جزایر کمانی از نظر فعالیت لرزه ای چه مشخصه ای دارند؟

۱. با فعالیت لرزه ای اندک بر روی سطح دریاها و حاشیه ای
۲. با فعالیت شدید لرزه ای بر روی سطح بنیوف با شیب ۴۵ درجه
۳. با فعالیت کم لرزه ای بر روی سطح بنیوف با شیب بیشتر از ۴۵ درجه
۴. با فعالیت لرزه ای شدید در محل برخورد کمان و دریای حاشیه ای

۲۷- نواحی مظنون چه مناطقی هستند؟

۱. نواحی ماورای محل برخورد لیتوسفر قاره ای با لیتوسفر قاره ای که به شکل گودال های کششی دیده می شوند.
۲. مناطقی است که در نتیجه فرو رانش مستمر لیتوسفر اقیانوسی به زیر لیتوسفر اقیانوسی به وجود آمده اند.
۳. نواحی با منشأ قاره ای، اقیانوسی یا جزایر کمانی که در یک منطقه فرو رانش، از لیتوسفر اقیانوسی در مجاورت ورقه قاره ای قرار می گیرند.
۴. نواحی متشکل از رسوبات فلیش و مولاس است که در محل برخورد جزیره کمانی و قاره به وجود آمده اند.

۲۸- گسل های ترادیدی چه نوع گسلی هستند؟

۱. گسل هایی که موجب جا به جایی پشته میان اقیانوسی شده و در لیتوسفر قاره ای و اقیانوسی قرار دارند.
۲. گسل هایی که موجب جا به جایی پشته میان اقیانوسی شده و فقط در لیتوسفر اقیانوسی قرار دارند.
۳. گسل هایی که موجب جا به جایی قاره ها شده و فقط در لیتوسفر قاره ها قرار دارند.
۴. گسل هایی که موجب جا به جایی قاره ها شده و در لیتوسفر قاره ای و اقیانوسی قرار دارند.

۲۹- کدام مورد زیر به عنوان فرضیه ابری 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.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) (۱۱۱۶۳۱۸)

۳۰- نظریه اولر چه فرایندی را توضیح می دهد؟

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

1116318 - 02-03-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليل
1	الف	عادي
2	ب	عادي
3	د	عادي
4	الف	عادي
5	ج	عادي
6	ج	عادي
7	ج	عادي
8	ب	عادي
9	ج	عادي
10	ب	عادي
11	ج	عادي
12	ب	عادي
13	ج	عادي
14	الف	عادي
15	الف	عادي
16	ج	عادي
17	الف	عادي
18	د	عادي
19	ج	عادي
20	الف	عادي
21	د	عادي
22	ب	عادي
23	ب	عادي
24	ج	عادي
25	ج	عادي
26	ب	عادي
27	ج	عادي
28	الف	عادي
29	د	عادي
30	ج	عادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) ۱۱۱۶۳۱۸

۱- اولین تصور هندسی، کدام گزینه است؟

۱. انبساط زمین
۲. ورقه ورقه بودن زمین
۳. قطعه قطعه بودن زمین
۴. لایه لایه بودن زمین

۲- نظریه اولر چه فرآیندی را توضیح می دهد؟

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

۳- بهترین انطباق حاشیه قاره ها در چه عمقی صورت می گیرد؟

۱. خیز قاره و عمق 500 فاتومی
۲. در ناحیه میانی شیب قاره و در عمق حدود 1000 متری
۳. شیب قاره و عمق 500 فاتومی
۴. شیب قاره و عمق 1000 فاتومی

۴- منشأ ناپهنجاریهای مغناطیس خطی مربوط به کدام لایه از پوسته اقیانوسی است؟

۱. لایه اول
۲. لایه دوم
۳. لایه سوم
۴. لایه دوم و لایه سوم

۵- کدام روش در تعیین میزان گسترش بستر اقیانوسها توسط دانشمندان تاثیر نداشته است؟

۱. تعیین سن رادیومتری
۲. تعیین میزان گسترش بستر اقیانوسها
۳. تعیین میزان جدایش قاره ها
۴. تعیین زمان واژگونی قطبین مغناطیسی زمین

۶- کدام نیرو مستقل از سرعت فرو رانش است؟

۱. نیروی مقاومت برخوردی
۲. نیروی مقاومت ترادایسی
۳. نیروی کشیدگی صفحه
۴. نیروی کشیدن صفحه

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) ۱۱۱۶۳۱۸

۷- کدام گزینه در ارتباط با نقاط داغ صحیح نمی باشد؟

۱. وضعیت نقاط داغ نسبت به هم و نسبت به گوشته متغیر است.
۲. با استفاده از موقعیت نقاط داغ، احتمال تعیین حرکت مطلق ورقه ها وجود دارد.
۳. در زیر قاره ها نقاط داغ منجر به فعالیت آذرین آلوکان می گردند.
۴. نقاط داغ از گوشته زیرین منشا می گیرند.

۸- مهمترین عامل حرکت ورقه های لیتوسفری چیست؟

۱. اختلاف چگالی پوسته و گوشته
۲. وجود ناپیوستگی موهو و کنراد
۳. جریان همرفت حرارتی
۴. حرکت چرخشی زمین

۹- با حرکت از استوای قطب اولر به سمت قطب اولر سرعت گسترش بستر اقیانوس چطور تغییر می یابد؟

۱. دائما افزایش می یابد.
۲. تغییر نمی کند و ثابت است.
۳. گاهی کم و گاهی زیاد می شود.
۴. دائما کاهش می یابد.

۱۰- فعالیت های لرزه ای در خط الراس پشته ها نشانه وجود کدام نیروی مقاومت است؟

۱. نیروی کششی پشته
۲. نیروی فشارشی پشته
۳. نیروی کشیدن گوشته
۴. مقاومت برخوردی

۱۱- کدام پیوستگاه در تمام حالات و در تمام جهات پایدار است؟

۱. FFF
۲. RRR
۳. TTF
۴. FFT

۱۲- پیوستگاه تقاطع گودال پرو - شیلی و پشته غرب شیلی از چه نوع است؟

۱. FTT
۲. TTF
۳. TTF
۴. RFT

۱۳- گسلش غالب در طول پشته های میان اقیانوسی از چه نوع است؟

۱. معکوس
۲. نرمال
۳. امتداد لغز
۴. مورب لغز

۱۴- در صورتیکه سرعت گسترش بستر اقیانوس حدواسط باشد، پشته حاصل چه ویژگی هایی دارد؟

۱. کافت میانی تشکیل نمی شود.
۲. کافت میانی با عمق ۱۵۰۰ تا ۳۰۰۰ متر و توپوگرافی ناهموار تشکیل می شود.
۳. هیچ فعالیت آتشفشانی در امتداد پشته رویت نمی شود
۴. کافت میانی با عمق ۵۰ تا ۲۰۰ متر و توپوگرافی نسبتا هموار تشکیل می شود.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) ۱۱۱۶۳۱۸

۱۵- بازالت‌های پشته‌های اقیانوسی دارای چه نوع ترکیبی می باشند؟

۱. آلکالن
۲. اولیوین تولییتی
۳. بازالت تولییتی
۴. پریدوتیتی

۱۶- کدام گزینه در ارتباط با کافتها صحیح می باشد؟

۱. با فاصله گرفتن از محور کافت، عمقی که ماگما از آن منشأ می گیرد، افزایش می یابد.
۲. با فاصله گرفتن از محور کافت، شدت قلیایی بودن ماگما افزایش می یابد.
۳. کافت آفریقا مانند کافت‌های عهد حاضر ترکیب قلیایی دارند.
۴. فعالیت آتشفشانی در کافت بایکال شدید است.

۱۷- فروزمین‌های ناشی از برخورد قاره‌ها در کدام گروه از کافتها قرار می گیرند؟

۱. غیر فعال گوشته ای
۲. غیر فعال لیتوسفری
۳. فعال گوشته ای
۴. کافت ناشی از شکسته شدن قاره‌ها

۱۸- چه تفاوتی بین سنگهای آتشفشانی جزایر اقیانوسی با پشته‌های اقیانوسی وجود دارد؟

۱. بازالت‌های پشته‌ها غنی از عناصر قلیایی و ناسازگار می باشند.
۲. بازالت‌های پشته‌ها از گوشته غنی از عناصر ناسازگار منشأ گرفته اند.
۳. بازالت‌های جزایر اقیانوسی غنی از عناصر قلیایی و ناسازگار می باشند.
۴. ماگمای جزایر اقیانوسی از استئوسفر غنی از عناصر قلیایی منشأ می گیرد.

۱۹- کدام یک از سنگهای زیر در پوسته اقیانوسی یافت می شود؟

۱. دونیت
۲. پلاژیوگرانیت
۳. گابرو
۴. هر سه مورد

۲۰- در چه صورت بستر الاکوژن را لیتوسفر اقیانوسی تشکیل می دهد؟

۱. در صورتی که شکست کافت قبل از فعالیت های آذرین درونی رخ دهد.
۲. در صورتی که شکست کافت قبل از فعالیت های آذرین خروجی رخ دهد.
۳. در صورتی که شکست کافت بعد از جایگزینی دایک های محوری رخ دهد.
۴. در صورتی که شکست کافت بعد از فعالیت های آذرین خروجی رخ دهد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) (۱۱۱۶۳۱۸)

۲۱- کمربند دگرگونی فشار پایین - دمای بالا در کدام بخش از یک زون فرورانش دیده می شود؟

۱. در سمت رو به اقیانوس زون فرورانش مشاهده می شود.
۲. در سمت رو به خشکی زون فرورانش مشاهده می شود.
۳. در حوضه پیش کمانی مشاهده می شود.
۴. در جزیره کمانی مشاهده می شود.

۲۲- کمربندهای دگرگونی اطراف اقیانوس اطلس چگونه هستند؟

۱. زوج کمربند دگرگونی از نوع آندی
۲. زوج کمربند دگرگونی از نوع جزایر کمانی
۳. کمربند دگرگونی منفرد
۴. موارد ۱ و ۲

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

۱. ژاپن
۲. چین
۳. هند
۴. شیلی

۲۴- در کمان های بالغ کدام نوع از سنگهای آتشفشانی دیده می شوند؟

۱. سریهای آکالان و کالک آکالان
۲. سریهای تولیتی
۳. سریهای آکالان
۴. سریهای کالک آکالان

۲۵- طول منطقه لرزه ای بنیوف در مناطق فرورانش به کدام عامل بستگی ندارد؟

۱. سرعت فرورانش
۲. جنس لیتوسفر فرورونده
۳. ضخامت لیتوسفر فرورونده
۴. سن لیتوسفر فرورونده

۲۶- تشکیل رشته کوههای آند در غرب آمریکای جنوبی مرتبط با است.

۱. فرورانش لیتوسفر اقیانوسی به زیر لیتوسفر اقیانوسی دیگر
۲. برخورد دو لیتوسفر اقیانوسی با یکدیگر
۳. فرورانش لیتوسفر اقیانوسی به زیر حاشیه قاره ای
۴. برخورد دو قاره با یکدیگر

۲۷- ذخایر آهن و مس نوع قبرسی در کدام یک از مناطق زمین ساختی زیر یافت می شوند؟

۱. منشورهای فزاینده
۲. دریای حاشیه ای
۳. حوضه های پشت کمانی
۴. حوضه های پیش کمانی

۲۸- ذخایر الماس در کدام یک از محیط های زمین ساختی یافت می شود؟

۱. حاشیه های غیر فعال قاره ای و کراتون ها
۲. کافت های قاره ای
۳. مناطق فرورانش
۴. حوضه های پیش کمانی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/گد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک) ۱۱۱۶۳۱۸

۲۹- مناطق با منشأ قاره ای، اقیانوسی یا جزایر کمانی که در یک زون فرورانش از لیتوسفر اقیانوسی در مجاورت ورقه قاره ای قرار می گیرند، چه نام دارد؟

۱. نواحی مطنون ۲. منشورهای فزاینده ۳. حوضه پیش بوم ۴. زون بنیوف

۳۰- در مرکز و شمال پرو شیب منطقه لرزه ای چگونه است؟

۱. کم و در حدود ۲۰ درجه ۲. کم و در حدود ۱۰ درجه ۳. زیاد و در حدود ۱۰ درجه ۴. زیاد و در حدود ۲۰ درجه

1116318 - 02-03-2

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	د	عمادي
2	الف	عمادي
3	ب	عمادي
4	ب	عمادي
5	ج	عمادي
6	د	عمادي
7	الف	عمادي
8	ج	عمادي
9	د	عمادي
10	ب	عمادي
11	ب	عمادي
12	ب	عمادي
13	ب	عمادي
14	د	عمادي
15	ب	عمادي
16	ج	عمادي
17	ب	عمادي
18	ج	عمادي
19	د	عمادي
20	ج	عمادي
21	د	عمادي
22	د	عمادي
23	الف	عمادي
24	الف	عمادي
25	ب	عمادي
26	ج	عمادي
27	ج	عمادي
28	الف	عمادي
29	الف	عمادي
30	ب	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۱- شواهد گسترش بستر اقیانوسها، از مطالعه کدام مورد بدست آمده است؟

۱. انطباق هندسی سواحل قاره ها

۲. انطباق چینه شناسی قاره ها

۳. ناهنجاریهای مغناطیسی خطی بستر اقیانوسها

۴. افزایش سن رسوبات با دور شدن از پشته های میان اقیانوسی

۲- کدام زمین ناودیس کمربندهای کوهستانی ایجاد نمی کند و بوسیله گسلش قطعه ای مشخص می شود؟

۱. ائوژئوسینکلینال ۲. میوژئوسینکلینال ۳. پاراژئوسینکلینال ۴. ارتوژئوسینکلینال

۳- عدم وجود رسوبات قدیمی تر از ژوراسیک در اقیانوسها بیانگر چیست؟

۱. عدم وجود اقیانوسها قبل از ژوراسیک

۲. عدم رسوبگذاری قبل از ژوراسیک

۳. گسترش پشته های میان اقیانوسی بعد از ژوراسیک

۴. تجدید بستر اقیانوسها هر ۱۵۰ تا ۲۰۰ میلیون سال

۴- نودولهای منگنز و لجنهای سیلیسی و آهکی در کجا یافت می شوند؟

۱. لایه ۱ پوسته قاره ای

۲. لایه ۲ پوسته قاره ای

۳. لایه ۱ پوسته اقیانوسی

۴. لایه ۲ پوسته اقیانوسی

۵- کدام گزینه در مورد اختلاف پوسته قاره ای و اقیانوسی صحیح است؟

۱. سرگذشت پوسته اقیانوسی پیچیده تر از پوسته قاره ای است.

۲. فعالیت آذرین پوسته اقیانوسی بسیار بیشتر از پوسته قاره ای است.

۳. سن پوسته اقیانوسی بسیار بیشتر از پوسته قاره ای است.

۴. پوسته اقیانوسی ضخامت بیشتری نسبت به پوسته قاره ای دارد.

۶- کدام گزینه در مورد منطقه کم سرعت صحیح است؟

۱. در زیر پشته های میان اقیانوسی بصورت جزئی وجود دارد یا دیده نمی شود.

۲. در زیر کافتهای قاره ای بصورت جزئی وجود دارد یا دیده نمی شود.

۳. در زیر پشته های میان اقیانوسی به صورت گسترده و تا مرز موهو وجود دارد.

۴. در زیر سیرها به صورت گسترده و تا مرز موهو وجود دارد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۷- مرز بین لیتوسفر و استنوسفر چه نام دارد؟

۱. انفصال کنراد ۲. انفصال موهو ۳. انفصال گوتنبرگ ۴. منطقه LVZ

۸- در فرضیه آیری:

۱. خارجی ترین قشر زمین چگالی ثابتی دارد که بر روی یک لایه چگالتر قرار گرفته است.
۲. قاعده خارجی ترین قشر زمین در عمق ثابتی قرار دارد.
۳. رشته کوهها بدون ریشه و حوضه های اقیانوسی دارای ریشه ضخیم اند.
۴. چگالی مواد متشکله پوسته با توجه به توپوگرافی متغیر است.

۹- کدام خاکها در محیطهای بشدت اکسیدان و آب و هوای گرم تا نیمه گرم تشکیل می شوند؟

۱. ریفها ۲. فسفریتها ۳. بوکسیتها و لاتریتها ۴. رسوبات صحرایی

۱۰- زاویه میل مغناطیس پسماند (I) چه رابطه ای با عرض جغرافیایی دیرینه (ϕ) دارد؟

۱. $\tan I = \tan \phi$ ۲. $\tan I = \frac{1}{2} \tan \phi$ ۳. $\tan I = 2 \tan \phi$ ۴. $\tan I = \sqrt{\tan \phi}$

۱۱- اساس فرضیه واین-ماتیوس بر چه چیزی استوار است؟

۱. تناوب بی هنجاریهای مغناطیسی در دو طرف پشته ها ۲. تزریق ماگما در پشته های میان اقیانوسی
۳. واژگونی میدان مغناطیسی زمین ۴. تعیین سن لیتوسفر اقیانوسی

۱۲- طولانی ترین زمان معکوس بودن مغناطیسی مربوط به چه دوره ای است؟

۱. ژوراسیک ۲. کرتاسه ۳. پالئوژن ۴. نئوژن

۱۳- وجه شباهت مدل ورقه فعال و غیرفعال در توجیه کدام مورد است؟

۱. پشته های با نسبت ظاهری I ۲. پشته های با نسبت ظاهری کمتر از 1
۳. جهش پشته ها ۴. انتشار پشته ها

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۱۴- کم اعتبارترین روش برای تعیین قطب اولر دو صفحه کدام است؟

۱. نقطه برخورد دایره های عظیمه عمود بر گسلهای ترادیس مؤثر در مرز دو صفحه
۲. تعیین سرعت گسترش حداکثر در یک پشته به عنوان استوای قطب اولر
۳. تعیین حرکت نسبی بین دو صفحه با استفاده از حل سازوکارهای کانونی زلزله ها
۴. تعیین سرعت گسترش حداقل در یک پشته به عنوان استوای قطب اولر

۱۵- حرکت مطلق ورقه ها چگونه تعیین می شود؟

۱. با استفاده از نقاط داغ بعنوان یک چارچوب ثابت
۲. با تعیین موقعیت قطب دیرینه مغناطیسی
۳. با استفاده از بی هنجارهای مغناطیسی بستر اقیانوسها
۴. با تعیین قطب و زاویه چرخش ورقه

۱۶- کدام نیرو وابسته به سرعت همگرایی صفحات است؟

۱. نیروی کشیدن صفحه
۲. نیروی کشیدگی صفحه
۳. نیروی مقاومت ترادیسی
۴. نیروی مقاومت برخوردی

۱۷- کدام گزینه درباره پشته های اقیانوسی با سرعت گسترش کم صحیح است؟

۱. کاهش ضخامت دایکهای ورقه ای
۲. عدم تشکیل دایکهای ورقه ای
۳. افزایش وسعت محفظه ماگمایی
۴. عدم تشکیل محفظه ماگمایی دائمی

۱۸- کدام مورد در اثر قطعه قطعه شدن قاره در رژیم تنشی کششی ایجاد شده است؟

۱. کافت شرق آفریقا
۲. فروزمین بایکال
۳. فروزمین شانس
۴. فروزمین راین

۱۹- کدام مورد از ویژگیهای کافت غیر فعال بشمار می رود؟

۱. ناشی از برخورد قاره هاست.
۲. ناشی از شکستگی قاره هاست.
۳. دارای حجم زیادی از سنگهای آتشفشانی است.
۴. جریان بالارونده گوشته موجب ایجاد آن می شود.

۲۰- منشاء و نوع سنگهای آتشفشانی مشاهده شده در کافتها و جزایر اقیانوسی کدام است؟

۱. استنوسفیر و غنی از عناصر ناسازگار و قلیایی
۲. بخش زیرین لیتوسفیر و غنی از عناصر ناسازگار و قلیایی
۳. استنوسفیر و فقیر از عناصر ناسازگار و قلیایی
۴. بخش زیرین لیتوسفیر و فقیر از عناصر ناسازگار و قلیایی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۲۱- کدام گزینه در مورد گسلهای ترادیسی صحیح است؟

۱. حرکات برشی بین دو قطعه گسلی محدود به منطقه شکستگی بین خط الرأس پشته هاست.
۲. در منطقه شکستگی بین خط الرأس پشته ها توپوگرافی گسل هموار است.
۳. سرعت دو قطعه گسلی بین خط الرأس پشته ها بسیار ناچیز است.
۴. دو قطعه گسلی محدود به منطقه شکستگی هم جهت حرکت می کنند.

۲۲- ساختار گل در چه صورت در گسلهای امتداد لغز ایجاد می شود؟

۱. در انحنای گسلهای امتداد لغز با لغزش مورب عادی تحت رژیم فشارشی
۲. در انحنای گسلهای امتداد لغز با لغزش مورب عادی تحت رژیم کششی
۳. در انحنای گسلهای امتداد لغز با لغزش مورب معکوس تحت رژیم فشارشی
۴. در انحنای گسلهای امتداد لغز با لغزش مورب معکوس تحت رژیم کششی

۲۳- کدام پیوستگاه سه گانه هرگز پایدار نیست؟

۱. FFF
۲. RRF
۳. RRT
۴. RRR

۲۴- کدام مورد از ویژگیهای آلاکوژنها صحیح نیست؟

۱. آلاکوژنها با حرکات زمین ساختی افقی مشخص می شوند.
۲. آلاکوژنها با گسلش در لیتوسفر قاره ای ایجاد می شوند.
۳. آلاکوژنها دارای عمر طولانی و رسوبات ضخیمند.
۴. آلاکوژنها در آغاز همراه با فعالیتهای آذرین قلیایی اند.

۲۵- کدام گزینه درباره طول زون بنیوف در مناطق فرورانش صحیح است؟

۱. با جذر ضخامت سنگ کره متناسب است.
۲. با مربع سن سنگ کره متناسب است.
۳. با حاصلضرب سرعت همگرایی و سن متناسب است.
۴. با سرعت همگرایی نسبت عکس دارد.

۲۶- در کمانهای جوان، کدام سری سنگهای آتشفشانی دیده می شود؟

۱. سری تولییتی با پتاسیم اندک
۲. سری گرانودیوریتی
۳. سری کالک آکالن
۴. سری آکالن

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۲۷- کدام گزینه بیانگر تفاوت بین برخورد در آلپ و برخورد در هیمالیاست؟

۱. راندگیهای کوچک زاویه در هیمالیا و راندگیهای پرشیب در آلپ
۲. راندگیهای کوچک زاویه در آلپ و راندگیهای پرشیب در هیمالیا
۳. وجود لیتوسفر اقیانوسی بسیار بزرگ قبل از برخورد در آلپ و عدم وجود آن در هیمالیا
۴. فقدان فلات قاره و پوسته ضخیم شده در هیمالیا و وجود آن در آلپ

۲۸- وجود باتولیت بزمان و گرانیات یزد نشانه چیست؟

۱. باز شدن نتوتتیس
۲. آغاز فرورانش نتوتتیس
۳. بسته شدن نتوتتیس
۴. کوهزایی برخوردی

۲۹- کدام حوضه ها با مقدار زیاد توالیهای تخریبی که به سمت بالا درشت دانه تر و ضخیم تر می شوند، مشخص می گردد؟

۱. حوضه های پیش کمانی
۲. حوضه های پشت کمانی فعال
۳. حوضه های پشت کمانی غیر فعال
۴. حوضه های پیش بوم قهقرایی

۳۰- کانی زایی مس پورفیری در ارتباط با زون فرورانش چه ویژگی دارد؟

۱. در جزایر کمانی، فقیر از طلا و مولیبدن و در رشته کوههای نوع آندی غنی از طلا و مولیبدن است.
۲. در جزایر کمانی، غنی از طلا و مولیبدن و در رشته کوههای نوع آندی فقیر از طلا و مولیبدن است.
۳. در جزایر کمانی، فقیر از طلا و غنی از مولیبدن و در رشته کوههای نوع آندی غنی از طلا و فقیر از مولیبدن است.
۴. در جزایر کمانی، غنی از طلا و فقیر از مولیبدن و در رشته کوههای نوع آندی فقیر از طلا و غنی از مولیبدن است.

1116318 - 02-03-1

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت گليد
1	ج	عادي
2	ج	عادي
3	د	عادي
4	ج	عادي
5	ب	عادي
6	ج	عادي
7	د	عادي
8	الف	عادي
9	ج	عادي
10	ج	عادي
11	الف	عادي
12	ب	عادي
13	الف	عادي
14	ج	عادي
15	الف	عادي
16	ب	عادي
17	د	عادي
18	الف	عادي
19	الف	عادي
20	ب	عادي
21	الف	عادي
22	ج	عادي
23	الف	عادي
24	الف	عادي
25	ج	عادي
26	الف	عادي
27	الف	عادي
28	ج	عادي
29	د	عادي
30	د	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰
سری سوال: یک ۱
عنوان درس: زمین ساخت
رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱- ابرقاره نیمکره جنوبی چه نامیده می شود؟

۱. پالئوزویک ۲. سنوزویک ۳. گندوانا ۴. کواترنری

۲- کدام یک از موارد زیر تعریف زمین ساخت ورقه ای است؟

۱. فعالیت های داخلی ورقه های لیتوسفریک است.
۲. فعالیت های داخلی هسته خارجی است.
۳. فعالیت های داخلی هسته داخلی است.
۴. فعالیت های داخلی گوشته پایینی است.

۳- درازگودال ها چه مکان هایی هستند؟

۱. محلی است که دو ورقه به صورت مماس در کنار یکدیگر حرکت می کنند.
۲. محلی است که دو ورقه از یکدیگر دور می شوند.
۳. محلی است که دو ورقه به یکدیگر نزدیک می شوند.
۴. محلی است که دو ورقه تغییر شکل می دهند.

۴- کدام یک از لایه های زیر از اولیوین تولییتی ساخته شده است؟

۱. گوشته قاره ای ۲. لایه ۱ پوسته اقیانوسی
۳. لایه ۲ پوسته اقیانوسی ۴. لایه ۳ پوسته اقیانوسی

۵- کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

۱. لایه بندی پوسته قاره ای کامل ولی لایه بندی پوسته اقیانوسی ناقص است.
۲. ضخامت پوسته اقیانوسی از ضخامت پوسته قاره ای بیشتر است.
۳. سن پوسته اقیانوسی از سن پوسته قاره ای بیشتر است.
۴. فعالیت آذرین پوسته اقیانوسی از فعالیت آذرین پوسته قاره ای بسیار بیشتر است.

۶- بخش فوقانی و سخت زمین چه نامیده می شود؟

۱. لیتوسفر ۲. آستنسفر ۳. ایزوستازی ۴. هسته

۷- وجود لایه های ذغال دار و تیلیت دار بین آفریقای جنوبی و آمریکای جنوبی جزو کدام یک از شواهد زمین شناسی جدایش قاره ها است؟

۱. کمربندهای چین خورده ۲. مقاطع چینه شناسی
۳. ایالت های آذرین ۴. ایالت های فلز زایی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۸- نهشته های کربناته و ریفها معمولا در چه شرایط آب و هوایی تشکیل می شوند؟

۱. در آبهای عمیق و سرد
۲. در آبهای گرم
۳. در صحرا و بیابان
۴. در سواحل

۹- مغناطیس پس ماند اولیه در سنگ های آذرین چه نامیده می شود؟

۱. پس ماند اولیه
۲. پس ماند ثانویه
۳. پس ماند حرارتی
۴. پس ماند میدانی

۱۰- مهمترین عامل جدایش قاره ها چیست؟

۱. گسترش اقیانوس ها
۲. فرورائش قاره ها
۳. برخورد قاره ها
۴. فرورائش اقیانوسی

۱۱- تناوب ناهنجاری های مغناطیسی در کدام یک از محیط های زمین ساختی زیر قابل مشاهده هستند؟

۱. درازگودال ها
۲. کمانهای قاره ای
۳. منشورهای افزایشنده
۴. پشته های میان اقیانوسی

۱۲- عامل اصلی گسترش بستر اقیانوس ها چیست؟

۱. جریان های همرفت
۲. جریان های جزر و مد
۳. جریان های فرورائش
۴. جریان های هسته داخلی

۱۳- قطب اولر یا قطب چرخش چه پدیده ای است؟

۱. حرکت نسبی بین دو ورقه به وسیله قطب چرخش پیرامون استوای حرکت نسبی است.
۲. حرکت نسبی بین دو ورقه به وسیله زاویه چرخش پیرامون یک قطب حرکت نسبی است.
۳. حرکت مطلق بین دو ورقه به وسیله زاویه چرخش پیرامون یک قطب حرکت نسبی است.
۴. حرکت مطلق بین دو ورقه به وسیله قطب چرخش پیرامون استوای حرکت نسبی است.

۱۴- نقاط داغ چه پدیده زمین ساختی روی زمین هستند؟

۱. ستون های رسوبی هستند که نسبت به همدیگر و نسبت به سطح زمین متغیر و برای مدت کوتاه وجود دارند.
۲. ستون های رسوبی هستند که نسبت به همدیگر و نسبت به سطح زمین ثابت و برای مدت طولانی وجود دارند.
۳. ستون های حرارتی هستند که نسبت به همدیگر و نسبت به گوشته زیرین متغیر و برای مدت کوتاه وجود دارند.
۴. ستون های حرارتی هستند که نسبت به همدیگر و نسبت به گوشته زیرین ثابت و برای مدت طولانی وجود دارند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱۵- نیرویی که در قاعده ورقه‌ها عمل می‌کند و ناشی از نیروی کوبل بین ورقه و آستنوسفر است مربوط به کدام نیروی زیر است؟

۱. نیروی فشارشی پشته
۲. نیروی کشیدن صفحه
۳. نیروی کشیدگی گوشته
۴. نیروی مقاومت برخوردی

۱۶- کدام یک از موارد زیر برای لیتوسفر اقیانوسی صحیح می‌باشد؟

۱. با سرد شدن لیتوسفر، چگالی آن افزایش و با دور شدن از پشته ضخامت آن افزایش می‌یابد.
۲. با سرد شدن لیتوسفر، چگالی آن کاهش و با دور شدن از پشته ضخامت آن کاهش می‌یابد.
۳. با سرد شدن لیتوسفر، چگالی آن افزایش و با دور شدن از پشته ضخامت آن کاهش می‌یابد.
۴. با سرد شدن لیتوسفر، چگالی آن کاهش و با دور شدن از پشته ضخامت آن افزایش می‌یابد.

۱۷- کافت‌های قاره‌ای چه پدیده زمین ساختی هستند؟

۱. ساختمان‌های کوچک مقیاسی هستند که در آن تمامی ضخامت لیتوسفر تحت گسل‌های عادی قرار می‌گیرد.
۲. ساختمان‌های کوچک مقیاسی هستند که در آن تمامی ضخامت لیتوسفر تحت گسل‌های معکوس قرار می‌گیرد.
۳. گودال‌های طولی که در آن تمامی ضخامت لیتوسفر تحت تاثیر نیروی فشارش قرار می‌گیرد.
۴. گودال‌های طولی که در آن تمامی ضخامت لیتوسفر تحت تاثیر نیروی کشش قرار می‌گیرد.

۱۸- الاکوژن چه پدیده زمین ساختی هستند؟

۱. بازوی باز شده پیوستگاه سه گانه کافت - کافت - کافت است.
۲. بازوی شکست خورده پیوستگاه سه گانه کافت - کافت - کافت است.
۳. قطعه قطعه شده یک قاره است.
۴. کافت‌های برخوردی است.

۱۹- در طول گسل‌های ترادیدی چه اتفاقی می‌افتد؟

۱. ورقه‌های مجاور نسبت به هم حرکت فرورائشی دارند.
۲. ورقه‌های مجاور نسبت به هم حرکت زایشی دارند.
۳. ورقه‌های مجاور نسبت به هم حرکت مماسی می‌کنند و فرورائش یا زایش اتفاق نمی‌افتد.
۴. ورقه‌های مجاور نسبت به هم حرکت مماسی می‌کنند و فرورائش یا زایش هم اتفاق می‌افتد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۰- در حوضه های جدایشی - کششی چه پدیده ای اتفاق می افتد؟

۱. هم جهت با حرکت گسل ها رشد می کنند و قدیمی ترین رسوبات در حاشیه این حوضه ها است.
۲. هم جهت با حرکت گسل ها رشد می کنند و قدیمی ترین رسوبات در بخش میانی این حوضه ها است.
۳. عمود بر حرکت گسل ها رشد می کنند و قدیمی ترین رسوبات در حاشیه این حوضه ها است.
۴. عمود بر حرکت گسل ها رشد می کنند و قدیمی ترین رسوبات در بخش میانی این حوضه ها است.

۲۱- ساختار ایجاد شده حاصل از انحنای گسل های امتداد لغز قاره ای چه نامیده می شود؟

۱. الاکوژن
۲. پیوستگاه سه گانه
۳. حوضه جدایش - کشش
۴. ساختار گل مانند

۲۲- کدام یک از موارد زیر در مورد صفحه فرورائشی صحیح می باشد؟

۱. هر چه سرعت فرورائش کمتر باشد زمان کمتری برای جذب گرما از گوشته وجود دارد.
۲. هر چه سرعت فرورائش بیشتر باشد زمان کمتری برای جذب گرما از گوشته وجود دارد.
۳. هر چه ضخامت صفحه فرورائش بیشتر باشد زمان کمتری برای جذب گرما از گوشته وجود دارد.
۴. هر چه ضخامت صفحه فرورائش کمتر باشد زمان بیشتری برای جذب گرما از گوشته وجود دارد.

۲۳- وضعیت جفت کمر بند دگرگونی در مناطق فرورائش چگونه است؟

۱. کمر بند فشار بالا - دمای پایین و کمر بند فشار پایین - دمای بالا هر دو در سمت جزیره کمائی
۲. کمر بند فشار بالا - دمای پایین و کمر بند فشار پایین - دمای بالا هر دو در سمت اقیانوس
۳. کمر بند فشار بالا - دمای پایین در سمت اقیانوس و کمر بند فشار پایین - دمای بالا در سمت جزیره کمائی
۴. کمر بند فشار بالا - دمای پایین در سمت جزیره کمائی و کمر بند فشار پایین - دمای بالا در سمت اقیانوس

۲۴- اولین پدیده فرورائش لیتوسفر اقیانوسی کدام یک از موارد زیر است؟

۱. درازگودال
۲. دریای حاشیه ای
۳. کمان قاره ای
۴. کمان ماگمایی

۲۵- کدام گزینه حوضه های اقیانوسی کوچکی هستند که در سمت داخلی و مقعر جزایر کمائی قرار دارند؟

۱. کمانهای باقی مانده
۲. دریاهای حاشیه ای
۳. فعالیتهای آذرین درونی و بیرونی
۴. درازگودالهای اقیانوسی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۶- کدام یک از رشته کوه های زیر حاصل فرورانش لیتوسفر اقیانوسی به زیر لیتوسفر قاره ای است؟

۱. کوه های هیمالیا
۲. کوه های آلپ
۳. کوه های آلاسکا
۴. کوه های آند

۲۷- کدام یک از رشته کوه های زیر حاصل برخورد قاره ای است؟

۱. کوه های هیمالیا
۲. کوه های آلپ
۳. کوه های آلاسکا
۴. کوه های آند

۲۸- کدام یک از تعاریف زیر تعریف دقیق تر نواحی مظنون است؟

۱. یک واحد قابل غیر قابل نقشه برداری است که بوسیله تاریخ زمین شناسی متفاوت با واحد های مجاورش مشخص می شود.
۲. یک واحد قابل نقشه برداری است که بوسیله تاریخ زمین شناسی متفاوت با واحد های مجاورش مشخص می شود.
۳. یک واحد غیر قابل نقشه برداری است که بوسیله تاریخ زمین شناسی یکسان با واحد های مجاورش مشخص می شود.
۴. یک واحد قابل نقشه برداری است که بوسیله تاریخ زمین شناسی یکسان با واحد های مجاورش مشخص می شود.

۲۹- کمر بند کوهزایی زاگرس متعلق به چه کمر بندی است؟

۱. کمر بند حاشیه اقیانوس آرام
۲. کمر بند میانی اقیانوس اطلس
۳. کمر بند آلپ - هیمالیا
۴. کمر بند آتشفشانی

۳۰- در یک سیستم فرورانش کمانی آرمانی چه مناطقی وجود دارد؟

۱. درازگودال - کمان - پشت کمان
۲. منشور افزاینده - درازگودال - کمان
۳. کمان - پشت کمان - درازگودال
۴. پشت کمان - کمان - منشور افزاینده

1116318 - 00-01-3

نمبر سوال	پاسخ صحيح	وضيحت ګلبډ
1	ج	همادي
2	الف	همادي
3	ج	همادي
4	ج	همادي
5	د	همادي
6	الف	همادي
7	ب	همادي
8	ب	همادي
9	ج	همادي
10	الف	همادي
11	د	همادي
12	الف	همادي
13	ب	همادي
14	د	همادي
15	ج	همادي
16	الف	همادي
17	د	همادي
18	ب	همادي
19	ج	همادي
20	الف	همادي
21	د	همادي
22	ب	همادي
23	ج	همادي
24	الف	همادي
25	ب	همادي
26	د	همادي
27	الف	همادي
28	ب	همادي
29	ج	همادي
30	الف	همادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۶۳۱۸

۱- افزایش سن و ضخامت رسوبات اعماق اقیانوسها با دور شدن از پشته‌های میان اقیانوسی با کدام مدل قابل پیش بینی است؟

۲. اگید (1965)

۱. واین و ماتیوس (1963)

۴. بوت (1982)

۳. دنا (1873)

۲- کدام مورد از عناصر کمی که باعث تکامل نظریه زمین ساخت ورقی شدند، نمی‌باشد؟

۲. قطعه قطعه بودن لیتوسفر

۱. لایه لایه بودن زمین

۴. تعیین زمان حقیقی

۳. حرکت قطعات در امتداد خط مستقیم

۳- احتمال فرآیند کافت زایی و ایجاد حوضه اقیانوسی جدید در کجاها بیشتر است؟

۲. در خط درزهای قدیمی

۱. در کمان‌ها

۴. در حاشیه غیر فعال حوضه اقیانوسی

۳. در بستر اقیانوس

۴- اگر شرایط محیطی پوسته قاره‌ای تحتانی، خشک باشد، با توجه به سرعت امواج P در این ناحیه، چه ترکیبی پیشنهاد می‌شود؟

۴. دیوریت

۳. آمفیبولیت سیلیس‌دار

۲. آمفیبولیت

۱. گابروی آنورتوزیت‌دار

۵- کدام گزینه در مورد منطقه کم سرعت گوشته صحیح نیست؟

۱. در زیر پشته‌های میان اقیانوسی و کافتهای قاره‌ای در کمترین عمق خود قرار دارد.

۲. در زیر سپرهای پرکامبرین بصورت جزئی وجود دارد یا دیده نمی‌شود.

۳. در این منطقه سرعت امواج زلزله کم و هدایت الکتریکی زیاد است.

۴. فرآیندهای ناهنجاری حرارتی این منطقه فقط از نوع تغییر فاز است.

۶- ناهنجاری بوگه:

۱. در مناطق مرتفع‌تر قاره‌ای مثبت و در حوضه‌های اقیانوسی منفی است.

۲. در مناطق مرتفع‌تر قاره‌ای منفی و در حوضه‌های اقیانوسی مثبت است.

۳. بیانگر چگالی منفی در اقیانوسها و چگالی مثبت در زیر قاره‌هاست.

۴. نشاندهنده عمق جبران یا عمق تعادل است.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۷- مغناطیس باقیمانده اولیه در سنگهای رسوبی چه نام دارد؟

۱. مغناطیس پس ماند تخریبی
۲. مغناطیس پس ماند حرارتی
۳. مغناطیس پس ماند ثانویه
۴. مغناطیس پس ماند شیمیایی

۸- در مورد بازسازی هندسی قاره‌ها کدام مورد صحیح است؟

۱. فقط یک قطب چرخش برای انطباق حاشیه قاره‌ها وجود دارد.
۲. انطباق حاشیه قاره‌ها بر اساس شکل ساحل آنها انجام می‌گیرد.
۳. قطب چرخشی مورد قبول است که دارای کمترین انفصال و همپوشانی باشد.
۴. میزان زاویه چرخش برای همه قاره‌ها یکسان است.

۹- طولانی‌ترین دوره عادی میدان مغناطیسی زمین در و بیشترین تناوب واژگونیهای میدان مغناطیسی در بوده است.

۱. کرتاسه، پالئوزوئیک
۲. کربونیفر و پرمین، پالئوزوئیک
۳. کرتاسه، سنوزوئیک
۴. کربونیفر و پرمین، سنوزوئیک

۱۰- پیش‌بینی سرعت گسترش بستر اقیانوس‌ها با کدام پارامترها بدست می‌آید؟

۱. تعیین سن رادیومتری و فاصله از پشته
۲. مقیاس زمانی هیرتز لر و سن یابی به روش پرتو سنجی
۳. سن یابی، فاصله از پشته، مقیاس زمانی وارونگی زمین مغناطیسی
۴. آهنگ گسترش بستر اقیانوس اطلس جنوبی و سن یابی

۱۱- نظریه ورقه‌های فعال با کدام مورد هماهنگی ندارد؟

۱. جابجایی کوچک قطعات پشته
۲. جهش و انتشار پشته
۳. الحاق دراز گودال و پشته
۴. انطباق پشته با یال صعود کننده سلول همرفت

۱۲- قطب اولر از کدام مورد بدست می‌آید؟

۱. دواير بزرگ بر روی محیط زمین عمود بر پشته‌ها
۲. دواير بزرگ بر روی محیط زمین عمود بر گسله‌های ترادیدی
۳. استوای قطب اولر دارای حداقل سرعت گسترش
۴. تعیین سازو کار کانونی زلزله‌های درون ورقه‌ای

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱۳- کدام گزینه در مورد جزایر آتشفشانی ناشی از نقاط داغ صحیح است؟

۱. ترکیب بخش زیرین بازالت‌های آکالن غنی از سدیم و پتاسیم است.
۲. ترکیب بخش زیرین مشابه بازالت‌های پشته‌های میان اقیانوسی است.
۳. ترکیب بخش زیرین بازالت‌های آکالن فقیر از سدیم و پتاسیم است.
۴. ترکیب بخش زیرین بازالت تولیتی است.

۱۴- کدام یک از نیروهای عمل کننده بر ورقه‌ها در زیر وابسته به سرعت ورقه‌هاست؟

۱. نیروی کشیدگی صفحه
۲. نیروی کشیدن صفحه
۳. نیروی مقاومت تراسیسی
۴. نیروی مقاومت برخوردی

۱۵- کدام گزینه در مورد رابطه جریان حرارتی، سن و عمق لیتوسفیر اقیانوسی با فاصله گرفتن از پشته، صحیح است؟

۱. سن لیتوسفیر اقیانوسی با جذر عمق لیتوسفیر رابطه مستقیم دارد.
۲. عمق لیتوسفیر اقیانوسی با جریان حرارتی رابطه عکس دارد.
۳. جریان حرارتی با سن لیتوسفیر اقیانوسی رابطه عکس دارد.
۴. عمق لیتوسفیر اقیانوسی با جذر سن لیتوسفیر رابطه عکس دارد.

۱۶- در پشته‌های با سرعت گسترش کمتر از حد بحرانی کدام مورد دیده نمی‌شود؟

۱. دایک‌های ورقه‌ای
۲. محفظه ماگمایی
۳. کافت میانی
۴. توپوگرافی ناهموار

۱۷- کدام گزینه در مورد کافت‌های قاره‌ای صحیح است؟

۱. کافت‌های فعال گوشته‌ای در اثر برخورد قاره‌ها در ناحیه پیش بوم و با حجم زیاد سنگ‌های آتشفشانی مشخص می‌شوند.
۲. کافت‌های فعال گوشته‌ای در اثر برخورد قاره‌ها در ناحیه پیش بوم و با حجم زیاد رسوبات تخریبی مشخص می‌شوند.
۳. کافت‌های فعال لیتوسفیری در اثر برخورد قاره‌ها در ناحیه پیش بوم و با حجم زیاد سنگ‌های آتشفشانی مشخص می‌شوند.
۴. کافت‌های فعال لیتوسفیری در اثر برخورد قاره‌ها در ناحیه پیش بوم و با حجم زیاد رسوبات تخریبی مشخص می‌شوند.

۱۸- کدام گزینه در مورد گسل‌های انفصالی مناطق انبساطی صحیح است؟

۱. گسل‌های عادی با شیب زیاد هستند.
۲. باعث نازک شدن پوسته می‌شوند.
۳. فقط محدود به محور کافت هستند.
۴. فاقد لرزه خیزی هستند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

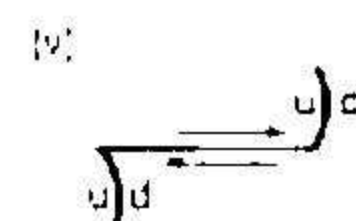
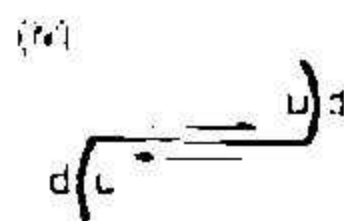
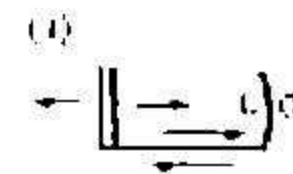
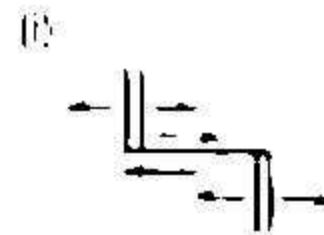
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰)، زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی-تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱۹- در کدام نوع از گسلهای ترادیزی شکل زیر، پس از گذشت زمان افزایش طول صورت می گیرد؟



۴. نوع VI

۳. نوع IV

۲. نوع III

۱. نوع II

۲۰- در مورد حوضه های جدایش-کشش، کدام گزینه صحیح نیست؟

۱. در اثر انحنای پله ای شدن گسلهای امتداد لغز ایجاد می شوند.

۲. از نظر اقتصادی بسیار حائز اهمیت هستند.

۳. جدیدترین رسوبات در حاشیه این حوضه ها مشاهده می شود.

۴. در مرکز حوضه مواد آذرین اسیدی جایگزین می شود.

۲۱- کدام گزینه در مورد ناهنجاریهای گرانشی منطقه فروانش اقیانوسی صحیح است؟

۱. دراز گودال و منشورهای فزاینده داری ناهنجاری گرانشی مثبت بزرگ و جزایر کمائی دارای ناهنجاریهای منفی بزرگ هستند.

۲. بالآمدگی لیتوسفیر زیر رونده داری ناهنجاری گرانشی مثبت بزرگ و جزایر کمائی دارای ناهنجاریهای منفی بزرگ هستند.

۳. جزایر کمائی دارای ناهنجاریهای گرانشی مثبت بزرگ و بالآمدگی لیتوسفیر زیر رونده داری ناهنجاری منفی بزرگ هستند.

۴. دراز گودال و منشورهای فزاینده داری ناهنجاری گرانشی منفی بزرگ و جزایر کمائی دارای ناهنجاریهای مثبت بزرگ هستند.

۲۲- کدام عامل انتشار حرارتی صفحه فرورو را به میزان بسیار کم تحت کنترل خود دارد؟

۱. سرعت فروانش صفحه فرورو

۲. ضخامت صفحه فرورو

۳. واپاشی کانیهی رادیواکتیو در صفحه فرورو

۴. اصطکاک صفحه فرورو با استنوسفر

۲۳- در کمانهای جوان کدام سری سنگهای آذرین یافت می شود؟

۱. سری تولیتی

۲. سری کالکوآلکالن

۳. سری آلکالن

۴. ترکیبات گرانودیوریتی

۲۴- فروانش با زاویه کم لیتوسفیر اقیانوسی به زیر لیتوسفیر قاره ای موجب ایجاد کدام مورد می شود؟

۱. عدم وجود زون لرزه خیز در منطقه بنیوف

۲. گسترش فعالیت های آتشفشانی در ورقه بالارو

۳. فقدان فعالیت های آتشفشانی در ورقه بالارو

۴. نازک شدگی لیتوسفیر قاره ای

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۵- در رشته کوه‌های نوع آندی، دریای حاشیه‌ای در سمت قاره‌ای، در اثر چه نیرویی ایجاد می‌شود؟

۱. نیروی کشیدن صفحه
۲. نیروی کشیدگی صفحه
۳. نیروی مقاومت برخوردی
۴. نیروی مکش گودال

۲۶- کدام گزینه در مورد اختلاف بین آلپ و هیمالیا صحیح نمی‌باشد؟

۱. وجود فلات قاره و پوسته ضخیم شده در ناحیه پشت کران آلپ و عدم وجود آن در هیمالیا
۲. وجود فلات قاره و پوسته ضخیم شده در ناحیه پشت کران هیمالیا و عدم وجود آن در آلپ
۳. رانده‌های کوچک زاویه در هیمالیا و رانده‌های پرشیب تر در آلپ
۴. وجود یک اقیانوس بزرگ بین هند و اورازیا و عدم وجود آن در حاشیه شمالی افریقا

۲۷- سن قدیمی‌ترین فعالیت‌های آذرین یافت شده در کمربند کوهزایی زاگرس مربوط به چه زمان بوده و حاکی از چیست؟

۱. کرتاسه، زمان بسته شدن اقیانوس نئوتتیس
۲. کرتاسه، زمان باز شدن اقیانوس نئوتتیس
۳. ائوسن-الیگوسن، زمان بسته شدن اقیانوس نئوتتیس
۴. ائوسن-الیگوسن، زمان باز شدن اقیانوس نئوتتیس

۲۸- محل خط درز بین ورقه ایران و عربستان به عقیده اکثر پژوهشگران در کجاست؟

۱. مرز بین سهندج-سیرجان و ارومیه-دختر
۲. مرز بین ارومیه-دختر و ایران مرکزی
۳. مرز بین زاگرس مرتفع و سهندج-سیرجان
۴. مرز بین زاگرس چین خورده ساده و مرتفع

۲۹- کدام مورد از ویژگی‌های ماگماتیسم در رژیم‌های فشاری حاشیه‌های برخوردی بشمار نمی‌رود؟

۱. حجم کم ماگمایی که به سطح می‌رسد.
۲. تفریق ثقلی زیاد ماگما
۳. ترکیب اسیدی سنگهای آذرین
۴. فوران حجم زیاد ماگمای بازالتی

۳۰- ذخایر لایه کران مس در کدام مناطق زمین ساختی ایجاد می‌شوند؟

۱. پشته‌های میان اقیانوسی
۲. حوضه‌ها یا جزایر کمانی
۳. فرورانش نوع آندی
۴. محیط‌های برخوردی

1116318 - 00-01-2

نمبر سوال	پاسخ صحيح	وصفیت کلبه
1	الف	عمادي
2	ج	عمادي
3	ب	عمادي
4	الف	عمادي
5	د	عمادي
6	ب	عمادي
7	الف	عمادي
8	ج	عمادي
9	ج	عمادي
10	ج	عمادي
11	د	عمادي
12	ب	عمادي
13	د	عمادي
14	الف	عمادي
15	ب	عمادي
16	الف، ب، ج، د	عمادي
17	الف، ب، ج، د	عمادي
18	ب	عمادي
19	ج	عمادي
20	ج	عمادي
21	د	عمادي
22	ج	عمادي
23	الف	عمادي
24	ج	عمادي
25	د	عمادي
26	الف	عمادي
27	الف	عمادي
28	ج	عمادي
29	الف، ب، ج، د	عمادي
30	ج	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک) ۱۱۱۶۳۱۸

۱- کدام زمین ناودیس کمرندهای کوهستانی ایجاد نمی کند و بوسیله گسلش قطعه ای مشخص می شود؟
۱. ائوژئوسینکلینال ۲. میوژئوسینکلینال ۳. پاراژئوسینکلینال ۴. ارتوژئوسینکلینال

۲- عدم وجود رسوبات قدیمی تر از ژوراسیک در اقیانوسها بیانگر چیست؟
۱. عدم وجود اقیانوسها قبل از ژوراسیک
۲. عدم رسوبگذاری قبل از ژوراسیک
۳. تجدید بستر اقیانوسها هر ۱۵۰ تا ۲۰۰ میلیون سال
۴. گسترش پشته های میان اقیانوسی بعد از ژوراسیک

۳- کدام مورد درباره پوسته قاره ای با اقیانوسی صحیح نیست؟

۱. سرگذشت پوسته قاره ای پیچیده تر از پوسته اقیانوسی است.
۲. فعالیت آذرین پوسته قاره ای بسیار بیشتر از پوسته اقیانوسی است.
۳. سن پوسته قاره ای بسیار بیشتر از پوسته اقیانوسی است.
۴. پوسته قاره ای ضخامت بیشتری نسبت به پوسته اقیانوسی دارد.

۴- کدام مورد صحیح است؟

۱. پوسته قاره ای توسط مرز موهو به دو قسمت فوقانی و تحتانی تقسیم می شود.
۲. انفصال کنراد در سرتاسر پوسته و بصورت پیوسته وجود دارد.
۳. ضخامت لیتوسفیر در زیر سیرها بخوبی شناخته نشده است.
۴. انفصال کنراد بیانگر سطح تعادل ایزوستازی است.

۵- کدام گزینه درباره منطقه کم سرعت گوشته صحیح است؟

۱. منطقه کم سرعت همه جا در زیر مرز موهو قرار دارد.
۲. هدایت الکتریکی منطقه کم سرعت پایین است.
۳. منطقه کم سرعت در زیر سیرهای پرکامبرین بصورت کامل وجود دارد.
۴. منطقه کم سرعت در زیر کافت های قاره ای تا زیر موهو گسترش می یابد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک) ۱۱۱۶۳۱۸

۶- در فرضیه پرات:

۱. خارجی ترین قشر زمین چگالی ثابتی دارد که بر روی یک لایه چگالتر قرار گرفته است.
۲. رشته کوهها دارای یک ریشه ضخیم و حوضه های اقیانوسی بدون ریشه اند.
۳. قاعده خارجی ترین قشر زمین در عمق ثابتی قرار دارد و چگالی قسمتهای مختلف متغیر است.
۴. رشته کوهها دارای چگالی بیشتر و حوضه های اقیانوسی چگالی کمتری دارند.

۷- کدام گزینه در مورد منطقه انتقالی گوشته صحیح است؟

۱. رأس و قاعده منطقه انتقالی با کاهش امواج لرزه ای و تغییر در شیمی کانیها مشخص می شود.
۲. رأس و قاعده منطقه انتقالی با کاهش امواج لرزه ای در اثر تغییر فاز مشخص می شود.
۳. رأس و قاعده منطقه انتقالی با افزایش امواج لرزه ای و تغییر در شیمی کانیها مشخص می شود.
۴. رأس و قاعده منطقه انتقالی با افزایش امواج لرزه ای در اثر تغییر فاز مشخص می شود.

۸- انطباق حاشیه قاره ها بر مبنای زاویه چرخش با حداقل انفصال و همپوشانی برای یک قطب چرخش، چه نام دارد؟

۱. بازسازی هندسی
۲. بازسازی سینماتیکی
۳. بازسازی دینامیکی
۴. بازسازی جغرافیایی

۹- عرض جغرافیایی دیرینه (ϕ) چه ارتباطی با زاویه میل مغناطیس پسماند (I) دارد؟

۱. $\tan \phi = \tan I$
۲. $\tan \phi = \frac{1}{2} \tan I$
۳. $\tan \phi = 2 \tan I$
۴. $\tan \phi = \sqrt{\tan I}$

۱۰- اساس فرضیه واین-ماتیوس بر چه چیزی استوار است؟

۱. تزریق ماگما در پشته های میان اقیانوسی
۲. دو برابر شدن سرعت تشکیل پوسته در کرتاسه
۳. حرکت نسبی صفحات در مقیاس جهانی
۴. توالی بی هنجاریهای مغناطیسی در دو طرف پشته ها

۱۱- منشاء بی هنجاری مغناطیسی در کف اقیانوسها از کدام لایه است؟

۱. لایه ۱
۲. لایه ۲
۳. لایه ۳
۴. افیولیتها

۱۲- طولانی ترین زمان عادی بودن مغناطیسی مربوط به چه دوره ای است؟

۱. ژوراسیک
۲. کرتاسه
۳. پالئوژن
۴. نئوژن

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک) (۱۱۱۶۳۱۸)

۱۳- درست ترین روش برای تعیین قطب اولر دو صفحه کدام است؟

۱. نقطه برخورد دایره های عظیمه عمود بر گسلهای ترادیس مؤثر در مرز دو صفحه
۲. تعیین سرعت گسترش حداکثر در یک پشته به عنوان استوای قطب اولر
۳. تعیین حرکت نسبی بین دو صفحه با استفاده از حل سازوکارهای کانونی زلزله ها
۴. تعیین سرعت گسترش حداقل در یک پشته به عنوان استوای قطب اولر

۱۴- حرکت مطلق ورقه ها چگونه تعیین می شود؟

۱. با استفاده از نقاط داغ بعنوان یک چارچوب ثابت
۲. با تعیین موقعیت قطب دیرینه مغناطیسی
۳. با استفاده از خطواره های مغناطیسی
۴. با تعیین قطب و زاویه چرخش ورقه

۱۵- کدام گزینه درباره پشته های تند گستر اقیانوسی صحیح است؟

۱. یک کافت میانی آشکار در محور پشته توسعه یافته است.
۲. دارای توپوگرافی خشن و ناهموار در محور پشته است.
۳. وسعت محفظه ماگمایی افزایش می یابد.
۴. دایکهای ورقه ای ضخیم ایجاد می شود.

۱۶- سرعت گسترش کدام پشته کمتر است؟

۱. پشته آرام شمالی
۲. پشته اطلس-هند
۳. پشته گالاپاگوس
۴. پشته شرق آرام

۱۷- ترکیب سنگ شناسی پشته های اقیانوسی کدام است؟

۱. اولیون تولیتی
۲. پریدوتیت
۳. بازالت های قلیایی
۴. داسیت و ریولیت

۱۸- عمق (d) و سن (t) لیتوسفرهای جوان اقیانوسی چه رابطه ای با هم دارند؟

۱. $d \propto t$
۲. $d \propto \frac{1}{t}$
۳. $d \propto 2t$
۴. $d \propto \sqrt{t}$

۱۹- طبق نظریه هیسکانن و مینز، کدام مورد جزء وقایع تشکیل دهنده یک دره کافتی نیست؟

۱. تشکیل گسل کششی در پوسته فوقانی
۲. تشکیل گسل کششی در پوسته زیرین
۳. فرونشست دره کافتی بر اثر کشش
۴. بالآمدگی حاشیه کافت در اثر فرونشست دره

۲۰- کدام گزینه در مورد حوضه های واکششی صحیح است؟

۱. در اکتشاف ذخایر هیدروکربن حائز اهمیت اند.
۲. در یک خمش انباشته کرنشی ایجاد می شوند.
۳. بر اثر کوتاه شدگی پوسته ایجاد می شوند.
۴. قدیمی ترین رسوبها در مرکز حوضه واقع می شوند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰
سری سوال: ۱ یک
عنوان درس: زمین ساخت
رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک) ۱۱۱۶۳۱۸

۲۱- کدام پیوستگاه سه گانه در همه شرایط پایدار است؟

۱. RRR ۲. FFF ۳. RRF ۴. RRT

۲۲- کدام گزینه از ویژگیهای کافتیهای برخوردی است؟

۱. تاریخچه پیش از برخورد ندارند و عمود بر روند کوهزایی هستند.
۲. دارای عمر طولانی و هم سن فعالیت حاشیه ورقه ها هستند.
۳. در حاشیه مقعر شکل صفحات قاره ای قرار دارند.
۴. فعالیتهای آذرین قلیایی درونی به وفور در این کافتیها دیده می شود.

۲۳- بزرگترین و شدیدترین زمین لرزه ها در کدام مرزها رخ می دهند؟

۱. مرزهای واگرا
۲. مرزهای همگرا
۳. گسلهای ترادیس قاره ای
۴. گسلهای ترادیس اقیانوسی

۲۴- کدام گزینه درباره طول زون بنیوف در مناطق فروانش صحیح است؟

۱. با جذر ضخامت سنگ کره متناسب است.
۲. با مربع سن سنگ کره متناسب است.
۳. با حاصلضرب سرعت همگرایی و سن متناسب است.
۴. با سرعت همگرایی نسبت عکس دارد.

۲۵- عدم وجود کمربند دگرگونی فشار بالا در زونهای فروانش ناشی از چیست؟

۱. فروروی صفحه سریع یا سنگ کره اقیانوسی قدیمی و گرم باشد.
۲. فروروی صفحه سریع یا سنگ کره اقیانوسی جوان و گرم باشد.
۳. فروروی صفحه آهسته یا سنگ کره اقیانوسی قدیمی و سرد باشد.
۴. فروروی صفحه آهسته یا سنگ کره اقیانوسی جوان و گرم باشد.

۲۶- در ساختمان داخلی منشورهای فزاینده:

۱. شیب راندهای قدیمی تر با زمان تندتر می شود.
۲. شیب راندهای قدیمی تر با زمان کمتر می شود.
۳. شیب راندهای جدیدتر با زمان تندتر می شود.
۴. راندهای جدیدتر به رأس منشور اضافه می شود.

۲۷- در کمانهای جوان، کدام سری سنگهای آتشفشانی دیده می شود؟

۱. سری کلسیمی-قلیایی
۲. سری بازالتیهای قلیایی
۳. سری تولییتی
۴. گدازه های شوشونیتی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک) (۱۱۱۶۳۱۸)

۲۸- کدام گزینه از شواهد فرورانش با زاویه کم نیست؟

۱. آثاری از آتشفشانهای نئوژن در ورقه بالارو وجود ندارد.
۲. توپوگرافی از ساحل تا رشته کوهها افزایش تدریجی را نشان می دهد.
۳. فعالیت های لرزه ای در ناحیه گسترده ای روی می دهد.
۴. آتشفشانهای نئوژن در ورقه بالارو وجود دارد.

۲۹- وجود باتولیت بزمان و گرانیات یزد نشانه چیست؟

۱. باز شدن نئوتتیس
۲. بسته شدن نئوتتیس
۳. آغاز فرورانش نئوتتیس
۴. کوهزایی برخوردی

۳۰- در زاگرس:

۱. شدت تغییر شکل از شمال شرق به جنوب غرب افزایش می یابد.
۲. شدت چین خوردگی از شمال شرق به جنوب غرب افزایش می یابد.
۳. تغییر شکل از شمال شرق به جنوب غرب مهاجرت می کند.
۴. امتداد راندها و محور چینها شمال شرق - جنوب غرب است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

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

۱. مدل زمین ساخت قائم
۲. مدل گسترش بستر اقیانوس‌ها
۳. فرضیه انبساط زمین
۴. فرضیه انقباض زمین

۲- زایش لیتوسفر اقیانوسی به کدام یک از فرآیندهای زیر وابسته است؟

۱. جریان‌ات همرفت
۲. ضخامت لیتوسفر اقیانوسی
۳. حرکت وضعی زمین
۴. انقباض زمین

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

۱. برخورد قاره‌ای
۲. فروانش حوضه اقیانوسی
۳. گسیختگی در یک قاره
۴. باز شدگی و ایجاد یک حوضه اقیانوسی

۴- اختلاف بین پوسته قاره‌ای نسبت به پوسته اقیانوسی چیست؟

۱. لایه بندی کامل - ضخامت بیشتر - سن کمتر - فعالیت زمین ساختی کمتر
۲. لایه بندی کامل - ضخامت کمتر - سن بیشتر - فعالیت زمین ساختی کمتر
۳. لایه بندی ناقص - ضخامت کمتر - سن کمتر - فعالیت زمین ساختی بیشتر
۴. لایه بندی ناقص - ضخامت بیشتر - سن بیشتر - فعالیت زمین ساختی بیشتر

۵- عدم عبور موج S از هسته خارجی بیانگر کدام واقعیت است؟

۱. جامد بودن هسته خارجی
۲. انتقالی بودن هسته خارجی
۳. مایع بودن هسته خارجی
۴. یکنواخت بودن هسته خارجی

۶- رفتار لیتوسفر و استنوسفر 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.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰)، زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی-تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۷- اصلی ترین دلیل انفصال سرعتی گوشته در اعماق 400 و 650 کیلومتری، چیست؟

۱. تغییر شیمیایی کانی ها
۲. تغییر فاز
۳. وجود ناپیوستگی موهو
۴. ضخامت زیاد گوشته

۸- کمربندهای چین خورده و مقاطع چینه شناسی متعلق به کدام یک از شواهد جدایش قاره ها است؟

۱. شواهد دیرینه شناسی
۲. شواهد مغناطیس دیرین
۳. شواهد زمین شناسی
۴. شواهد آب و هوای دیرینه

۹- 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 جا به جا شده اند.

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

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

۱۱- فرضیه واین - ماتیوس چه واقعیتی را توصیف می کند؟

۱. تناوب ناهنجاری های مغناطیسی در دو طرف پشته های میان اقیانوسی
۲. تعیین مقیاس زمانی با استفاده از واژگونی های مغناطیسی زمین
۳. تعیین سرعت گسترش بستر اقیانوس ها
۴. تعیین سرعت جدایش قاره ها از یکدیگر

۱۲- حرکت مطلق ورقه ها بر اساس کدام یک از موارد زیر تعیین می شود؟

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

۱۳- اختلاف دو مدل ورقه های فعال و غیرفعال همرفت گوشته در توضیح پدیده انتشار پشته ها، در چیست؟

۱. محل قرارگیری سلول های همرفت
۲. محل قرارگیری پشته ها
۳. محل قرارگیری دراز گودال ها
۴. محل قرارگیری گسل های ترادیدی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱۴- کدام یک از نیروهای زیر در قاعده ورقه ها عمل می کند؟

۱. نیروی کشیدگی گشته
۲. نیروی فشارشی پشته
۳. نیروی برشی صفحه
۴. نیروی کشیدگی صفحه

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

۱. کوتاهترین عارضه خطی بر روی زمین می باشند.
۲. زلزله های کم عمق بر خط الراس این پشته ها منطبق است.
۳. گسل های ترادیدی بر خط الراس این پشته ها منطبق است.
۴. حاشیه های مخرب ورقه ها می باشند.

۱۶- پشته های میان اقیانوسی چه نوع حاشیه هایی هستند؟

۱. حاشیه های بی اثر و ترادیدی
۲. حاشیه های مخرب و همگرا
۳. حاشیه های افزاینده و سازنده
۴. حاشیه های مخرب و افزاینده

۱۷- پشته های میان اقیانوسی دارای چه نوع سنگ هایی می باشند؟

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

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

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

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

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

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۰- گسل های ترادیسی چه نوع گسلی هستند؟

۱. گسل هایی که موجب جابه جایی پشته میان اقیانوسی شده و در لیتوسفر قاره ای و اقیانوسی قرار دارند.
۲. گسل هایی که موجب جابه جایی پشته میان اقیانوسی شده و فقط در لیتوسفر اقیانوسی قرار دارند.
۳. گسل هایی که موجب جابه جایی قاره ها شده و فقط در لیتوسفر قاره ها قرار دارند.
۴. گسل هایی که موجب جابه جایی قاره ها شده و در لیتوسفر قاره ای و اقیانوسی قرار دارند.

۲۱- در کدام یک از گسل های ترادیسی زیر، با گذشت زمان تغییری در طول آنها ایجاد نمی شود؟

۱. پشته تا کمان محدب
۲. کمان مقعر تا کمان مقعر
۳. کمان مقعر تا کمان محدب
۴. کمان محدب تا کمان محدب

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

۲۳- آلاکوژن چیست؟

۱. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه گانه در داخل ورقه اقیانوسی است.
۲. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه گانه در داخل ورقه قاره ای است.
۳. مکانی است که گسل امتداد لغز قاره ای خمیده یا خاتمه می یابد.
۴. مکانی است که گسل امتداد لغز اقیانوسی به صورت همگرا یا واگرا در می آید.

۲۴- 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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۵- کوه‌های آند نتیجه چه فرآیند زمین ساختی می‌باشد؟

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

۲۶- کدام یک از موارد زیر در مورد زمین ساخت تورفتگی توضیح صحیح‌تری می‌باشد؟

۱. نفوذ ورقه صلب به داخل یک ورقه بالا رونده صلب
۲. افزودن شدن قطعات بیگانه به نواحی برخوردی
۳. نفوذ ورقه صلب به داخل یک ورقه بالا رونده پلاستیکی
۴. افزودن شدن قطعات بیگانه به ورقه فرو رونده

۲۷- مهمترین عوارض مناطق برخوردی چیست؟

۱. افیولیت‌ها
۲. مولاس‌ها
۳. سنگ های دگرگونی
۴. گسل های رانده

۲۸- کمربند چین خورده ساده زاگرس با چه پدیده‌هایی مشخص می‌شود؟

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

۲۹- توالی‌های تخریبی کدام یک از مناطق زیر به سمت بالا درشت دانه‌تر و ضخیم‌تر می‌شوند، که نتیجه پیشروی کمربند چین - راندگی به داخل حوضه است؟

۱. حوضه های پشت کمائی غیرفعال
۲. حوضه های پشت کمان فعال
۳. حوضه های پیش کمان
۴. حوضه های پیش بوم قهقرایی

۳۰- رگه‌های طلا و نقره در کدام یک از مناطق زمین ساختی زیر مشاهده می‌شوند؟

۱. منشورهای افزایشنده
۲. حوضه های پیش کمائی
۳. حوضه های پشت کمائی
۴. دریای حاشیه‌ای

1116318 - 98-99-1

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليب
1	ب	همادي
2	الف	همادي
3	ج	همادي
4	د	همادي
5	ج	همادي
6	الف	همادي
7	ب	همادي
8	ج	همادي
9	د	همادي
10	ج	همادي
11	الف	همادي
12	ج	همادي
13	ب	همادي
14	الف	همادي
15	ب	همادي
16	ج	همادي
17	الف	همادي
18	د	همادي
19	ج	همادي
20	الف	همادي
21	ج	همادي
22	د	همادي
23	ب	همادي
24	الف	همادي
25	ب	همادي
26	ج	همادي
27	الف	همادي
28	ب	همادي
29	د	همادي
30	ج	همادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱- بیشتر شواهد گسترش بستر اقیانوس ها از طریق چه مطالعاتی به دست آمده است؟

۱. فرایندهای دگرگونی
۲. فرایندهای رسوبی
۳. ناهنجاری های مغناطیسی
۴. تشابهات سنی و چینه شناسی

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

۱. ارتوژئوسنکلینال
۲. پاراژئوسنکلینال
۳. میوژئوسنکلینال
۴. انوژئوسنکلینال

۳- امروز در بازسازی موقعیت قاره ها، علاوه بر روش های چینه شناسی چه روش های 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 اقیانوس ها، اثر نقاط داغ
۴. جهت گسترش بستر اقیانوس ها، خط درز، چرخه ویلسون

۴- کدام مورد زیر به عنوان فرضیه ابری 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.

۵- اختلاف بین پوسته قاره ای نسبت به پوسته اقیانوسی چیست؟

۱. لایه بندی ناقص - ضخامت بیشتر - سن بیشتر - فعالیت زمین ساختی بیشتر
۲. لایه بندی ناقص - ضخامت کمتر - سن کمتر - فعالیت زمین ساختی بیشتر
۳. لایه بندی کامل - ضخامت کمتر - سن بیشتر - فعالیت زمین ساختی کمتر
۴. لایه بندی کامل - ضخامت بیشتر - سن کمتر - فعالیت زمین ساختی کمتر

۶- رفتار لیتوسفر در مقابل تنش چگونه است؟

۱. به صورت یک جسم شکل پذیر پلاستیکی عمل می کند.
۲. به صورت یک جسم جامد شکل پذیر عمل می کند.
۳. به صورت یک جسم جامد شکننده عمل می کند.
۴. به صورت یک جسم شکل پذیر شکننده عمل می کند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۷- نظریه اولر چه فرایندی را توضیح می دهد؟

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

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

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

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

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

۱۰- 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. محل قطبین ثابت و قاره ها جا به جا شده اند.
۴. قاره ها و قطبین هر دو تغییر کرده است.

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

۱. تعیین سن رادیومتری، میزان فرو رانش در دراز گودال ها، میزان گسترش بستر اقیانوس ها
۲. میزان گسترش بستر اقیانوس ها، میزان فرو رانش در دراز گودال ها، چینه شناسی مغناطیسی
۳. تعیین رادیومتری، چینه شناسی مغناطیسی، میزان گسترش بستر اقیانوس ها
۴. چینه شناسی مغناطیسی، تعیین میزان همرفت، تعیین سن رادیومتری

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۶۳۱۸

۱۲- بر اساس نظریه واین و ماتیوس واژگونی میدان مغناطیسی در پشته‌های میان اقیانوسی به چه دلیل است؟

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

۱۳- حرکت مطلق ورقه‌ها بر اساس کدام یک از موارد زیر تعیین می‌شود؟

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

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

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

۱۵- پشته‌های میان اقیانوسی چه نوع حاشیه‌هایی هستند؟

۱. حاشیه‌های بی اثر و ترادیسی
۲. حاشیه‌های مخرب و همگرا
۳. حاشیه‌های افزایشی و سازنده
۴. حاشیه‌های مخرب و افزایشی

۱۶- کافت‌های قاره ای چه پدیده ای را در سطح زمین ایجاد می‌کنند؟

۱. بالا آمدگی‌های گنبدی با فشارش دو محوره که موجب راندگی صفحه قاره‌ای می‌شوند.
۲. بالا آمدگی‌های گنبدی با فشارش تک محوره که موجب جدایش صفحه قاره‌ای می‌شوند.
۳. گودال‌های طویل تحت نیروی فشارش که موجب راندگی صفحه قاره‌ای می‌شوند.
۴. گودال‌های طویل تحت نیروی کشش که موجب جدایش صفحه قاره‌ای می‌شوند.

۱۷- مشخصه سنگ‌های آتشفشانی کافت‌های قاره‌ای چیست؟

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

۱۸- در مراحل اولیه تشکیل یک کافت چه نوع گسلی و در چه منطقه‌ای گسترش می‌آید؟

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

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱۹- گسل های ترادیسی چه نوع گسلی هستند؟

۱. گسل هایی که موجب جا به جایی پشته میان اقیانوسی شده و در لیتوسفر قاره ای و اقیانوسی قرار دارند.
۲. گسل هایی که موجب جا به جایی پشته میان اقیانوسی شده و فقط در لیتوسفر اقیانوسی قرار دارند.
۳. گسل هایی که موجب جا به جایی قاره ها شده و فقط در لیتوسفر قاره ها قرار دارند.
۴. گسل هایی که موجب جا به جایی قاره ها شده و در لیتوسفر قاره ای و اقیانوسی قرار دارند.

۲۰- آلاکوزن چیست؟

۱. مکانی است که گسل امتداد لغز اقیانوسی به صورت همگرا یا واگرا در می آید.
۲. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه گانه در داخل ورقه اقیانوسی است.
۳. یکی از بازوهای غیر فعال پیوستگاه سه گانه در داخل ورقه قاره ای است.
۴. مکانی است که گسل امتداد لغز قاره ای خمیده یا خاتمه می یابد.

۲۱- سیستم جزایر کمانی 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

۲۲- جزایر کمانی از نظر فعالیت لرزه ای چه مشخصه ای دارند؟

۱. با فعالیت لرزه ای اندک بر روی سطح دریاهای حاشیه ای
۲. با فعالیت شدید لرزه ای بر روی سطح بنیوف با شیب 45 درجه
۳. با فعالیت کم لرزه ای بر روی سطح بنیوف با شیب بیشتر از 45 درجه
۴. با فعالیت لرزه ای شدید در محل برخورد کمان و دریای حاشیه ای

۲۳- نواحی مظنون چه مناطقی هستند؟

۱. نواحی ماورای محل برخورد لیتوسفر قاره ای با لیتوسفر قاره ای که به شکل گودال های کششی دیده می شوند.
۲. مناطقی است که در نتیجه فرورانش مستمر لیتوسفر اقیانوسی به زیر لیتوسفر اقیانوسی به وجود آمده اند.
۳. نواحی با منشأ قاره ای، اقیانوسی یا جزایر کمانی که در یک منطقه فرورانش، از لیتوسفر اقیانوسی در مجاورت ورقه قاره ای قرار می گیرند.
۴. نواحی متشکل از رسوبات فلیش و مولاس است که در محل برخورد جزیره کمانی و قاره به وجود آمده اند.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۴- جفت کمربندهای دگرگونی در حاشیه‌های همگرا چگونه قرار می‌گیرند؟

۱. کمربند فشار پایین - حرارت بالا در سمت اقیانوس و کمربند فشار بالا - حرارت پایین در سمت قاره
۲. کمربند فشار پایین - حرارت پایین در سمت قاره و کمربند فشار بالا - حرارت بالا در سمت اقیانوس
۳. کمربند فشار بالا - حرارت پایین در سمت اقیانوس و کمربند فشار پایین - حرارت بالا در سمت قاره
۴. کمربند فشار بالا - حرارت بالا در سمت قاره و کمربند فشار پایین - حرارت پایین در سمت قاره

۲۵- آلیستوسترم رخساره رسوبی کدام یک از محیط‌های زمین ساختی زیر می‌باشد؟

۱. درازگودال
۲. منشورهای افزایشنده
۳. حوضه‌های پیش کمان
۴. حوضه‌های پشت کمان

۲۶- کوه‌های آند نتیجه چه فرایند زمین ساختی می‌باشد؟

۱. برخورد یک لیتوسفر قاره‌ای با یک جزیره کمانی است.
۲. برخورد دو لیتوسفر قاره‌ای به یکدیگر است.
۳. فروانش یک لیتوسفر اقیانوسی به زیر یک حاشیه قاره‌ای است.
۴. فروانش یک لیتوسفر اقیانوسی به زیر یک لیتوسفر اقیانوسی است.

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

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

۲۸- کمربند چین خورده زاگرس با چه پدیده‌هایی مشخص می‌شود؟

۱. چین‌های لغزشی - خمشی از دو سو متمایل پله‌ای
۲. چین‌های برشی - خمشی از یک سو مایل مسطح
۳. گسل‌های رورانده با بازمانده‌های تکتونیکی
۴. گسل‌های رورانده با پنجره‌های تکتونیکی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰)، زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی-تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۹- توالی های تخریبی کدام یک از مناطق زیر به سمت بالا درشت دانه تر و ضخیم تر می شوند که نتیجه پیشروی کمربند چین راندگی به داخل حوضه است؟

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

۳۰- رگه های طلا و نقره در کدام یک از مناطق زمین ساختی زیر مشاهده می شوند؟

۱. دریای حاشیه ای
۲. حوضه های پیش کمانی
۳. حوضه های پشت کمانی
۴. منشورهای افزایشی

1116318 - 97-98-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت گلبه
1	ج	همادي
2	د	همادي
3	ب	همادي
4	د	همادي
5	الف	همادي
6	ج	همادي
7	ج	همادي
8	الف	همادي
9	الف	همادي
10	ج	همادي
11	ج	همادي
12	ب	همادي
13	ب	همادي
14	الف	همادي
15	ج	همادي
16	د	همادي
17	ج	همادي
18	ب	همادي
19	الف	همادي
20	ج	همادي
21	الف	همادي
22	ب	همادي
23	ج	همادي
24	ج	همادي
25	ب	همادي
26	ج	همادي
27	د	همادي
28	الف	همادي
29	ب	همادي
30	ج	همادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۶۳۱۸

۱- کدام مفاهیم باعث شدند که زمین ساخت ورقه‌ای بصورت یک علم کمی در آید؟

۱. شواهد هندسی و واژگونی میدان مغناطیسی
۲. شواهد هندسی و تعیین زمان حقیقی
۳. شواهد هندسی و گسترش بستر اقیانوسها
۴. گسترش بستر اقیانوسها و واژگونی میدان مغناطیسی

۲- استیل (1936-1940) چه پارامترهایی را مبنای تقسیم بندی ژئوسینکلینالها قرار داد؟

۱. تغییر شکل و ماگماتیسم
۲. تغییر شکل و خواستگاه
۳. ماگماتیسم و خواستگاه
۴. خواستگاه و میزان رسوبگذاری

۳- برای پوسته تحتانی در شرایط خشک، ترکیب شیمیایی و در شرایط مرطوب، ترکیب شیمیایی در نظر گرفته می‌شود.

۱. آمفیبولیت سیلیس دار، گرانودیوریت
۲. گرانودیوریت، دیوریت فشار بالا
۳. گابروی آنوتوزیت دار، آمفیبولیت سیلیس دار
۴. آمفیبولیت سیلیس دار، گابروی آنوتوزیت دار

۴- کدام گزینه در مورد تفاوت پوسته اقیانوسی و قاره‌ای صحیح است؟

۱. لایه بندی در پوسته اقیانوسی ناقص و متغیر اما در پوسته قاره ای بصورت کاملاً مجزا قابل تشخیص است.
۲. ضخامت پوسته اقیانوسی بسیار متغیر و ضخامت پوسته قاره ای ثابت و یکنواخت است.
۳. پوسته اقیانوسی قدیمی تر و با تغییر شکلهای متعدد همراه است در حالیکه پوسته قاره ای جوانتر و با ثبات تر است.
۴. فعالیت آذرین در پوسته اقیانوسی بسیار بیشتر و گسترده تر از پوسته قاره ای است.

۵- پدیده ایزوستازی چیست؟

۱. پوسته قاره ای که چگالی بیشتری دارد رو به سمت پایین حرکت می‌کند.
۲. آنومالی بوگه در محل قاره ها مثبت و در محل اقیانوسها منفی است.
۳. عکس العمل پوسته زمین نسبت به برداشتن و افزودن بارهای سنگین و بزرگ روی آن است.
۴. ستونهای سنگی در بالای منطقه تبدیل تغییر شکل از شکننده به شکل پذیر، تعادل وزنی ندارند.

۶- مغناطیس پس ماند حرارتی چیست؟

۱. مغناطیس اولیه سنگهای آذرین
۲. مغناطیس ثانویه سنگهای آذرین
۳. مغناطیس اولیه سنگهای تخریبی
۴. مغناطیس ثانویه سنگهای تخریبی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰)، زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی-تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۷- خصلت مغناطیسی به ترتیب از قوی به ضعیف در سنگها کدام است؟

۱. سنگهای رسوبی، سنگهای آذرین اسیدی، سنگهای آذرین بازیک
۲. سنگهای رسوبی، سنگهای آذرین بازیک، سنگهای دگرگونی
۳. سنگهای دگرگونی، سنگهای رسوبی، سنگهای آذرین بازیک
۴. سنگهای آذرین بازیک، سنگهای دگرگونی، سنگهای آذرین اسیدی

۸- بر اساس نظریه کاکس در سال ۱۹۷۵، علت تغییرات متناوب واژگونی‌های میدان مغناطیسی زمین چیست؟

۱. تغییر سرعت گسترش بستر اقیانوسها
۲. تغییرات در وضعیت مرز هسته گوشته
۳. جامد شدن کانیهای فرومغناطیس هم جهت با میدان مغناطیسی زمین
۴. تغییرات مغناطیسی کانیهای فرومغناطیس در لایه ۲ پوسته اقیانوسی

۹- کدام گزینه درباره تناوب واژگونی‌های میدان مغناطیسی زمین صحیح است؟

۱. افزایش تناوب واژگونی‌های میدان مغناطیسی زمین در اواخر کرتاسه پس از یک دوره طولانی مدت عادی دیده می‌شود.
۲. افزایش تناوب واژگونی‌های میدان مغناطیسی زمین در اواخر کرتاسه پس از یک دوره طولانی مدت معکوس دیده می‌شود.
۳. افزایش تناوب واژگونی‌های میدان مغناطیسی زمین در اواخر کربونیفر و پرمین پس از یک دوره طولانی مدت عادی دیده می‌شود.
۴. افزایش تناوب واژگونی‌های میدان مغناطیسی زمین در اواخر کربونیفر و پرمین پس از یک دوره طولانی مدت معکوس دیده می‌شود.

۱۰- کم اعتبارترین روش برای تعیین جهت حرکت نسبی بین دو ورقه کدام یک از موارد زیر است؟

۱. قطب اولر
۲. اختلاف سرعت گسترش با افزایش فاصله از قطب چرخش
۳. روش های سازوکار کانونی زلزله‌ها
۴. جهش و انتشار پشته‌ها

۱۱- در تعیین حرکت نسبی بین دو ورقه با استفاده از نظریه اولر:

۱. زاویه چرخش و قطب چرخش، هر دو ثابتند.
۲. زاویه چرخش همیشه ثابت می‌ماند.
۳. قطب و نقطه مقابل قطری همیشه ثابتند.
۴. سرعت گسترش در استوای قطب حداقل است.

۱۲- فعالیت آذرین نقاط داغ در قاره‌ها از چه نوع است؟

۱. کالکوالکال
۲. آلکالین
۳. تولیتی
۴. نقاط داغ در قاره‌ها وجود ندارند.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱۳- چه عاملی موجب اختلاف بین جریان حرارتی اندازه گیری شده و پیش بینی شده در پوسته اقیانوسی می شود؟

۱. عدم تعیین سن دقیق
۲. وجود تغییر فاز حرارتی
۳. انبساط حرارتی در زیر پشته ها
۴. انتقال گرما به آبهای نفوذی

۱۴- آمبر چیست و علت آن کدام است؟

۱. کاهش ناگهانی سرعت امواج زلزله در منطقه ذوب بخشی پشته ها
۲. ذوب بخشی پیرودوتیت های موجود در گوشته فوقانی در نقاط داغ
۳. بازالت های بالشی فوران یافته در محل فرورانش
۴. رسوبات غنی از فلزات ناشی از فعالیتهای ئیدروترمالی در محل پشته ها

۱۵- کافت فعال لیتوسفری کدام است؟

۱. گرابنه های ناشی از شکستگی قاره ای
۲. گرابنه های ناشی از برخورد قاره ها
۳. پیوستگاه سه گانه کافت-کافت-کافت
۴. آلاکوژنها

۱۶- کدام گزینه صحیح است؟

۱. گسل تراگذر در ورای خط الرأس پشته ها هم جابجایی ایجاد می کند.
۲. گسل تراگذر فقط در حد فاصل خط الرأس پشته ها جابجایی ایجاد می کند.
۳. گسل ترادیسی در ورای خط الرأس پشته ها هم جابجایی ایجاد می کند.
۴. گسل تراگذر و گسل ترادیسی فقط در لیتوسفر اقیانوسی دیده می شود.

۱۷- کدام گزینه درباره حوضه های جدایش-کشش صحیح است؟

۱. حوضه های جدایش-کشش از نظر اکتشاف مواد ئیدروکربنی دارای اهمیت نیستند.
۲. حوضه های جدایش-کشش هم جهت با حرکت گسلها رشد می کنند.
۳. قدیمی ترین رسوبات در مرکز حوضه های جدایش-کشش مشاهده می شوند.
۴. در برخی حوضه های جدایش-کشش فعالیت آذرین مشاهده نمی شود.

۱۸- ناحیه پیشانی کمان در جزایر کمانی شامل کدام گزینه نمی شود؟

۱. دراز گودال
۲. مجموعه فرورانش
۳. حوضه پیش کمان
۴. جزایر کمانی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰)، زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی-تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱۹- وضعیت تنش در ورقه فرورونده در استنوسفر (اعماق کم) چگونه است؟

۱. کشش بر آن حاکم است.

۲. فشارش بر آن حاکم است.

۳. در بخشهای فوقانی کشش و در اعماق فشارش بر آن حاکم است.

۴. قطعه ای از صفحه فرورو از لیتوسفر فرورو جدا می شود.

۲۰- در چه صورت توانایی ایجاد زمین لرزه در لیتوسفر اقیانوسی فرورونده بیشتر است؟

۱. سرعت فرورانش کم و صفحه فرورو ضخیم باشد.

۲. سرعت فرورانش کم و صفحه فرورو نازک باشد.

۳. سرعت فرورانش بالا و صفحه فرورو نازک باشد.

۴. سرعت فرورانش بالا و صفحه فرورو ضخیم باشد.

۲۱- جفت کمربندهای دگرگونی در اطراف اقیانوس آرام ناشی از چیست؟

۱. حرکت کند ورقه ها و سن کم آنها

۲. حرکت سریع ورقه ها و سرعت زیاد فرورانش

۳. حرکت کند ورقه ها و گرا دیان ژئوترمال زیاد

۴. حرکت سریع ورقه ها و گرا دیان ژئوترمال کم

۲۲- با ادامه فرورانش در منشورهای فزاینده:

۱. گوه های قدیمی تر بتدریج به سمت بالا حرکت می کنند و به سمت کمان می چرخند.

۲. گوه های جدیدتر در بالا تشکیل می شوند و به سمت دراز گودال می چرخند.

۳. بیشترین شدت تغییر شکل در تاج توده رسوبی در گوه های قدیمی تر رخ می دهد.

۴. درجه دگرگونی و شیب گسلهای رانده، از کمان به سمت دراز گودال افزایش می یابد.

۲۳- درباره فعالیت های آتشفشانی جزایر کمانی جوان می توان گفت:

۱. ترکیب کوارتز اکلوزیت لیتوسفر اقیانوسی فرورو با پیرولیت استنوسفر، ایجاد سری کالکوالکال می کند.

۲. ترکیب کوارتز اکلوزیت لیتوسفر اقیانوسی فرورو با پیرولیت استنوسفر، ایجاد سری تولیتی می کند.

۳. ذوب بخشی پیرولیت استنوسفر در اثر آبدی آمفیبولیت لیتوسفر اقیانوسی فرورو، ایجاد سری کالکوالکال می کند.

۴. ذوب بخشی پیرولیت استنوسفر در اثر آبدی آمفیبولیت لیتوسفر اقیانوسی فرورو، ایجاد سری تولیتی می کند.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰) - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، علوم زمین گرایش زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۴- در فرورانش با زاویه زیاد ورقه فرورو:

۱. آثاری از آتشفشانهای کواترنر و نئوژن دیده نمی شود.

۲. توپوگرافی افزایش تدریجی و ثابت نشان می دهد.

۳. فعالیت های لرزه ای محدود به یک منطقه بنیوف نسبتاً باریک می شود.

۴. فعالیت های لرزه ای در یک ناحیه گسترده روی می دهند.

۲۵- در مناطق برخوردی کدام مورد ایجاد می شود؟

۱. افزایش طول پوسته

۲. ادامه حرکت نسبی دو قاره

۳. بجا ماندن بقایای لیتوسفر اقیانوسی حد فاصل دو قاره

۴. ایجاد رشته میان اقیانوسی

۲۶- کدام مورد از دلایل توجیهی باتلر برای فرورانش لیتوسفر قاره ای هند به زیر آسیا بشمار می رود؟

۱. نازک شدگی پوسته

۲. ایجاد راندگی در مرز موهو

۳. کاهش چگالی پوسته در اثر تغییر فاز

۴. افزایش شناوری پوسته

۲۷- سن جایگزینی افیولیت ها در کمربند کوهزایی زاگرس چه زمانی است؟

۱. اواخر تریاس

۲. اواخر ژوراسیک

۳. اواخر کرتاسه

۴. اواخر پالئوژن

۲۸- کدام مورد درباره کمربند کوهزایی زاگرس صحیح می باشد؟

۱. فرورانش حاشیه غیرفعال عربی به زیر حاشیه فعال ورقه ایران، به سمت جنوب غرب است.

۲. شدت تغییر شکل از ناحیه پشت کران (شمال شرق) به پیش بوم (جنوب غرب) افزایش می یابد.

۳. تغییر شکل از ناحیه پشت کران (شمال شرق) به پیش بوم (جنوب غرب) ساکن است.

۴. کمان ماگمایی ارومیه دختر به موازات گسل های رانده و محور چین ها است.

۲۹- جریان حرارتی بالا، لیتوسفر نازک و وجود یک پشته اقیانوسی فعال از مشخصات کدام حوضه ها است؟

۱. حوضه پیش کمانی

۲. حوضه پیش بوم قهقرایی

۳. حوضه پشت کمانی فعال

۴. حوضه پشت کمانی غیر فعال

۳۰- کانسارهای عظیم مس پورفیری غنی از طلا و فقیر از مولیبدن، خاص چه مناطقی هستند؟

۱. رشته کوه های نوع آندی

۲. گسل های ترادیسی

۳. پشته های اقیانوسی

۴. جزایر کمانی

1116318 - 97-98-2

شماره سوال	پاسخ صحيح	وصفیت کلبه
1	الف، ب، ج، د	عمادي
2	الف	عمادي
3	ج	عمادي
4	د	عمادي
5	ج	عمادي
6	الف	عمادي
7	د	عمادي
8	ب	عمادي
9	الف	عمادي
10	ج	عمادي
11	ج	عمادي
12	ب	عمادي
13	الف، ب، ج، د	عمادي
14	د	عمادي
15	ب	عمادي
16	الف	عمادي
17	ب	عمادي
18	د	عمادي
19	ج	عمادي
20	د	عمادي
21	ب	عمادي
22	الف	عمادي
23	د	عمادي
24	ج	عمادي
25	ج	عمادي
26	ب	عمادي
27	ج	عمادي
28	د	عمادي
29	ج	عمادي
30	د	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵: تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی، زمین شناسی - تکتونیک، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۱- اولین روش در بازسازی موقعیت قاره‌ها نسبت به یکدیگر، کدام است؟

۱. استفاده از انطباق هندسی سواحل آنان
۲. سرگردانی قطب‌ها
۳. جهت‌های گسترش بستر اقیانوس‌ها
۴. اثر نقاط داغ

۲- محلی که دو ورقه لیتوسفر بصورت مماس در کنار یکدیگر حرکت می‌کنند، چه نام دارد؟

۱. درازگودال
۲. پشته
۳. گسل ترادیدی
۴. ژئوسینکلینال

۳- زمین ناودیدی که فاقد تغییر شکل و کوهزایی است و بوسیله گسلش قطعه‌ای مشخص می‌شود، چه نام دارد؟

۱. ارتوژئوسینکلینال
۲. ائوژئوسینکلینال
۳. میوژئوسینکلینال
۴. پاراژئوسینکلینال

۴- عدم وجود رسوبات قدیمی‌تر از ژوراسیک در اقیانوس‌ها نشانگر چیست؟

۱. تشکیل اقیانوس‌ها بعد از ژوراسیک است.
۲. تشکیل اقیانوس‌ها قبل از ژوراسیک است.
۳. فرآیندهای رسوبگذاری در زمین بعد از ژوراسیک است.
۴. هضم رسوبات قبل از ژوراسیک در مناطق فرورانش است.

۵- ترکیب شیمیایی پوسته قاره‌ای تحتانی:

۱. در شرایط محیطی خشک، گابروی آنورتوزیت‌دار است.
۲. در شرایط محیطی خشک، آمفیبولیت به همراه کانیهای سیلیسی است.
۳. در شرایط محیطی مرطوب، گرانودیوریت و دیوریت است.
۴. در شرایط محیطی مرطوب، گابروی آنورتوزیت‌دار است.

۶- کدام لایه پوسته اقیانوسی شامل نودول‌های منگنز و لجن‌های سیلیسی است؟

۱. لایه ۱
۲. لایه ۲
۳. لایه ۳
۴. هر سه لایه

۷- کدام گزینه درباره منطقه LVZ گوشته صحیح نیست؟

۱. در زیر پشته‌های میان اقیانوسی و کافتهای قاره‌ای بخوبی گسترش پیدا می‌کند.
۲. در زیر سیرهای کامبرین بخوبی گسترش پیدا می‌کند.
۳. با سرعت کم امواج زلزله مشخص می‌شود.
۴. با هدایت الکتریکی زیاد مشخص می‌شود.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی، زمین شناسی - تکتونیک، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۸- در فرضیه آیری:

۱. خارجی ترین قشر زمین با چگالی ثابت روی یک لایه با چگالی بیشتر قرار دارد.
۲. خارجی ترین قشر زمین در عمق ثابت قرار دارد.
۳. چگالی مواد متشکله پوسته با توپوگرافی متغیر است.
۴. رشته کوهها دارای چگالی کمتر و حوضه های اقیانوسی دارای چگالی بیشتر است.

۹- در بازسازی هندسی قاره ها:

۱. قطب چرخش برای تمامی قاره ها منحصر بفرد است.
۲. زاویه چرخش برای تمامی قاره ها منحصر بفرد است.
۳. قطب چرخش متغیر و زاویه چرخش برای هر دو قاره ثابت است.
۴. قطب چرخش و نقطه قطری مقابل آن برای هر دو قاره ثابت است.

۱۰- کدام گزینه صحیح است؟

۱. فعالیت آذرین در پوسته قاره ای بیشتر از پوسته اقیانوسی است.
۲. پوسته اقیانوسی تغییر شکل کمتری را متحمل شده است.
۳. هر چه به پشته های میان اقیانوسی نزدیک شویم سنگ ها قدیمی تر می شوند.
۴. پوسته های قاره ای دارای لایه های مجزا بوده و در تمامی حوضه ها قابل تشخیص می باشند.

۱۱- منحنی سرگردانی قطبی مشابه برای دو قاره در یک دوره زمانی یعنی:

۱. در آن دوره دو قاره به هم متصل بوده اند.
۲. در آن دوره دو قاره منفصل بوده اند.
۳. در آن دوره دو قاره به هم نزدیک می شده اند.
۴. در آن دوره دو قاره از هم دور می شده اند.

۱۲- منشأ ناهنجاریهای خطی مغناطیسی در اقیانوس ها کدام است؟

۱. پشته های میان اقیانوسی
۲. لایه ۱ پوسته اقیانوسی
۳. لایه ۲ پوسته اقیانوسی
۴. لایه ۳ پوسته اقیانوسی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی، زمین شناسی - تکتونیک، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۱۳- بر اساس فرضیه واین-ماتیوس:

۱. فرآیند تشکیل لیتوسفر در مرزهای همگرا صورت می پذیرد.
۲. با دور شدن از محل پشته ها سن لیتوسفر اقیانوسی کاهش می یابد.
۳. ناهنجاریهای مغناطیسی در دو طرف پشته ها بصورت متقارن وجود دارد.
۴. امکان تعیین سن لیتوسفر اقیانوسی بر اساس ناهنجاریهای مغناطیسی وجود ندارد.

۱۴- بهترین روش برای تعیین قطب چرخش حرکت نسبی دو ورقه کدام است؟

۱. مرکز دوایری که از گسلهای ترادیسی می گذرد، قطب اولر است.
۲. بیشترین سرعت گسترش، در استوای قطب اولر است و به سمت قطب اولر کاهش می یابد.
۳. با سازوکار کنونی زلزله ها در مرز مشترک دو ورقه، حرکت نسبی دو ورقه مشخص می شود.
۴. از چارچوب ثابت نقاط داغ در اقیانوس ها استفاده می شود.

۱۵- در پشته اطلس-هند:

۱. یک کافت میانی با توپوگرافی ناهموار مشاهده می شود.
۲. یک کافت میانی با توپوگرافی نسبتاً هموار مشاهده می شود.
۳. هیچ گونه کافت میانی دیده نمی شود اما توپوگرافی ناهموار است.
۴. هیچ گونه کافت میانی دیده نمی شود و توپوگرافی نسبتاً هموار است.

۱۶- جریان حرارتی در لیتوسفرهای جوان تر از ۸۰ میلیون سال متناسب است با:

۱. سن پوسته اقیانوسی
۲. عمق پوسته اقیانوسی
۳. توان دوم سن پوسته اقیانوسی
۴. توان دوم عمق پوسته اقیانوسی

۱۷- در کدام پشته میان اقیانوسی، فوران گدازه ای بدون تشکیل دایک های ورقه ای صورت می گیرد؟

۱. پشته میان اقیانوس اطلس
۲. پشته گالاپاگوس
۳. پشته اطلس-هند
۴. پشته شرق آرام

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی، زمین شناسی - تکتونیک، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۱۸- در کافت های قاره ای:

۱. ترکیب سنگهای آتشفشانی، الیوین تولیتی است.
۲. سرعت امواج لرزه ای افزایش می یابد.
۳. با فاصله گرفتن از محور کافت از شدت قلیایی بودن سنگها کاسته می شود.
۴. با فاصله گرفتن از محور کافت عمق منشاء ماگما افزایش می یابد.

۱۹- فروزمین فوقانی راین چه نوع ساختاری است؟

۱. محل برخورد کوهزاد هیمالیا
۲. دماغه موجود در حاشیه قاره
۳. کافت ناحیه پیش بوم
۴. کافت ناحیه پس بوم

۲۰- گسل های ترادیدی:

۱. فقط در لیتوسفیر قاره ای ایجاد می شوند.
۲. فقط در لیتوسفیر اقیانوسی ایجاد می شوند.
۳. هم در لیتوسفیر قاره ای و هم در لیتوسفیر اقیانوسی ایجاد می شوند.
۴. ماهیت گسل های ترادیدی در لیتوسفیر قاره ای و اقیانوسی یکسان است.

۲۱- کدام گزینه در مورد یک خم بازداشتنی صحیح است؟

۱. پوسته نازک و کشیده می شود.
۲. فعالیت های آذرین بازیک در آنها دیده می شود.
۳. موجب ایجاد گسل های نرمال و حوضه جدایش-کشش می شود.
۴. موجب ایجاد چین خوردگی و گسل های رانده می شود.

۲۲- کدام پیوستگاه سه گانه همیشه پایدار است؟

۱. پشته شرقی اقیانوس آرام
۲. ژاپن مرکزی
۳. پشته غرب شیلی
۴. پشته کارلزبرگ

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی، زمین شناسی - تکتونیک، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۲۳- کدام گزینه درباره آلاکوژنها صحیح نیست؟

۱. آلاکوژنها بوسیله فرایندهای زمین ساختی قائم مشخص می شوند.
۲. آلاکوژنها بسیار جوان هستند و سن آنها با دوره فعالیت پشته ها منطبق است.
۳. رسوبات ضخیم آلاکوژنها فاقد تغییر شکل یا شامل چین های ملایمند.
۴. در آغاز پیدایش آلاکوژنها فعالیتهای آذرین قلیایی فراوان است.

۲۴- کدام ناحیه از فرورانش دارای ناهنجاری گرانشی هوایی بشدت منفی است؟

۱. جزایر کمانی
۲. حوضه حاشیه ای
۳. حوضه پیش کمانی
۴. درازگودال

۲۵- در نواحی عمیق لیتوسفر فرورو، سازوکار کانونی زلزله ها بیانگر:

۱. شیب فرورانش اند.
۲. عمود بر شیب فرورانش اند.
۳. میزان مقاومت گوشته در برابر فرورانش اند.
۴. خاصیت الاستیک ورقه فرورواند.

۲۶- کدام گزینه درباره کمان های بالغ و نابالغ صحیح است؟

۱. پوسته در کمان های بالغ نازک و در کمان های نابالغ ضخیم تر است.
۲. در کمان های بالغ سریهای آلکال و در کمان های نابالغ سریهای تولییتی یافت می شوند.
۳. در کمان های بالغ سریهای تولییتی و در کمان های نابالغ سریهای آلکال یافت می شوند.
۴. در کمان های نابالغ سنگهای آذرین درونی از نوع گرانودیوریت برونزد دارند.

۲۷- گسلش های عادی با امتداد شمالی-جنوبی در هیمالیای مرتفع بازتاب چیست؟

۱. خمش ورقه هند در هنگام فرورانش به زیر هیمالیا
۲. ایجاد کشش عمود بر جبهه برخورد هند با هیمالیا
۳. ایجاد تنش قائم بر اثر افزایش بارگذاری لیتوسفر
۴. گسلشهای راندگی در اثر نیروی فشارش حاصل از برخورد

۲۸- سن جایگزینی افیولیت های زاگرس کدام است؟

۱. اواخر تریاس
۲. اواخر ژوراسیک
۳. اواخر کرتاسه
۴. اواخر پالئوژن

۲۹- وجه تمایز کمان اقیانوسی و کمان حاشیه قاره در چیست؟

۱. منطقه درازگودال
۲. منشورهای افزایشنده
۳. منطقه کمان
۴. منطقه پشت کمان

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/گد درس: زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی، زمین شناسی - تکتونیک، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۸

۳۰- کدام گزینه در مورد ارتباط رژیم تکتونیکی و نوع سنگهای آذرین صحیح نیست؟

۱. در رژیمهای کششی حجم وسیعی از ماگمای بازالتی فوران می کند.
۲. در رژیمهای کششی حجم وسیعی از ماگما، متحمل تفریق ثقلی می شود.
۳. در رژیمهای فشارشی ترکیب سنگهای آذرین اغلب اسیدی است.
۴. در رژیمهای فشارشی حجم کمی از ماگما به سطح می رسد.

1116318 - 97-98-1

شماره سوال	پاسخ صحيح	وصفيت نكته
1	الف	عمادي
2	ج	عمادي
3	د	عمادي
4	د	عمادي
5	الف	عمادي
6	الف	عمادي
7	ب	عمادي
8	الف	عمادي
9	د	عمادي
10	ب	عمادي
11	الف	عمادي
12	ج	عمادي
13	ج	عمادي
14	الف	عمادي
15	الف	عمادي
16	ب	عمادي
17	د	عمادي
18	ج	عمادي
19	ج	عمادي
20	ج	عمادي
21	د	عمادي
22	الف	عمادي
23	ب	عمادي
24	د	عمادي
25	ج	عمادي
26	ب	عمادي
27	ج	عمادي
28	ج	عمادي
29	د	عمادي
30	ب	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱- اولین روش در بازسازی موقعیت قاره‌ها نسبت به یکدیگر، کدام بود؟

۱. انطباق هندسی سواحل آنان
۲. انطباق چینهای و فسیلی
۳. تشابهات سنی
۴. کمربندهای آذرین

۲- کدام مورد از شواهد هندسی بین مشاهدات و نظریه زمین ساخت ورقی به شمار می‌رود؟

۱. اندازه‌گیری سطوح
۲. قطعه قطعه نبودن زمین
۳. حرکت در مسیر دایره‌ای بر روی کره
۴. اندازه‌گیری زمان

۳- کدام گزینه معرف نظریه هاگ درباره زمین ناودیس است؟

۱. ضخامت زیاد رسوبات، در نتیجه فرونشست در طی رسوبگذاری در اثر وزن رسوبات در یک محیط کم عمق حاصل می‌شود.
۲. فرونشست و متعاقب آن کوهزایی در یک کمر بند زمین ناودیس در نزدیکی حاشیه قاره، نتیجه فشارهای جانبی بستر اقیانوس به سمت قاره است.
۳. اکثر زمین ناودیس‌ها گودالهای عمیق دریایی هستند که در بین و مجاورت حاشیه‌های دو قاره گسترش یافته‌اند.
۴. زمین ناودیس محیط رسوبگذاری بین دو قاره و یا در مرز قاره-اقیانوس است که دارای تغییر شکل و کوهزایی است.

۴- ترکیب لایه‌های پوسته اقیانوسی با افزایش عمق کدام است؟

۱. رسوبات، بازالت، گابرو
۲. رسوبات، گابرو، پریدوتیت
۳. بازالت، گابرو، دونیت
۴. بازالت، پریدوتیت، دونیت

۵- کدام ویژگی مربوط به منطقه LVZ گوشته می‌باشد؟

۱. سرعت امواج زلزله و هدایت الکتریکی در این منطقه کاهش می‌یابد.
۲. فرآیند غالب در این بخش، واکنش آب با سنگهای اولترامافیک است.
۳. گسترش این منطقه در زیر سپرهای پرکامبرین، بیشتر است.
۴. این منطقه مرز تدریجی بین سنگ کره و سست کره را مشخص می‌کند.

۶- آنومالی بوگه در مناطق مرتفع قاره‌ای و در حوضه‌های اقیانوسی است.

۱. منفی، منفی
۲. منفی، مثبت
۳. مثبت، منفی
۴. مثبت، مثبت

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۷- کدام گزینه درباره فرضیه ابری صادق است؟

۱. قاعده خارجی ترین قشر زمین در عمق ثابت قرار دارد.
۲. خارجی ترین قشر زمین چگالی ثابتی دارد.
۳. چگالی پوسته با توجه به توپوگرافی سطح زمین متغیر است.
۴. تغییر چگالی بزرگی در طول انفصال موهو وجود دارد.

۸- نظریه اولر در مورد بازسازی قاره‌ها را بیان کنید.

۱. قطب چرخش و نقطه قطری مقابل آن همراه بخشهای متحرک در حال چرخش اند.
۲. حرکت قاره‌ها را فقط می‌توان با قطب و زاویه چرخش نشان داد.
۳. در انطباق حاشیه قاره‌ها، برای هر جفت قاره فقط یک قطب چرخش وجود دارد.
۴. انطباق حاشیه قاره‌ها بر مبنای شکل ظاهری آنها صورت می‌گیرد و به قطب چرخش بستگی ندارد.

۹- کدام ممیز آب و هوایی در عرض متفاوتی نسبت به سایرین تشکیل می‌شود؟

۱. ریف‌ها
۲. رسوبات قرمز
۳. فسفریت‌ها
۴. رسوبات یخچالی

۱۰- عرض جغرافیایی دیرینه از کدام رابطه بدست می‌آید؟

۱. $\tan \phi = \tan l$
۲. $\tan \phi = \frac{1}{2} \tan l$
۳. $\tan \phi = \tan^2 l$
۴. $\tan \phi = \sqrt{\tan l}$

۱۱- چنانچه منحنی سرگردانی قطبی رسم شده برای دو قاره A و B که در حال حاضر با یک اقیانوس از هم جدا شده‌اند، در یک دوره زمانی خاص مشابه باشد:

۱. در این دوره زمانی دو قاره از یکدیگر جدا بوده‌اند.
۲. در این دوره زمانی دو قاره به یکدیگر متصل بوده‌اند.
۳. وضعیت دو قاره A و B در این دوره زمانی مشابه عهد حاضر بوده است.
۴. وضعیت دو قاره A و B از آن زمان تا عهد حاضر هیچ گونه تغییری نکرده است.

۱۲- طولانی ترین دوره عادی بودن میدان مغناطیسی زمین کدام دوره بوده است؟

۱. کربونیفر
۲. پرمین
۳. تریاس
۴. کرتاسه

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۱۳- کدام مورد در تعیین سرعت گسترش بستر اقیانوس ها مؤثر نمی باشد؟

۱. تعیین سن رادیومتری
۲. تعیین زمان واژگونی های قطبین مغناطیسی
۳. میزان گسترش بستر اقیانوس ها
۴. تعداد دفعات واژگونی قطبین مغناطیسی

۱۴- سرعت گسترش کدام پشته بیشتر است؟

۱. اقیانوس آرام شمالی
۲. اقیانوس آرام جنوبی
۳. اقیانوس هند جنوبی
۴. اقیانوس اطلس جنوبی

۱۵- کدام یک از نیروهای عمل کننده بر ورقه ها، وابسته به سرعت همگرایی است؟

۱. کشیدن صفحه
۲. کشیدگی صفحه
۳. مقاومت ترادیسی
۴. مقاومت برخوردی

۱۶- حرکت مطلق ورقه ها از کدام روش بدست می آید؟

۱. محل برخورد متعامدهای گسلهای ترادیسی، قطب چرخش ورقه را بدست می دهد.
۲. حداکثر سرعت گسترش در طول مرز صفحات استوای قطب اولر را مشخص می کند.
۳. سازوکار کانونی زلزله ها، جزء افقی حرکت را مشخص می کند.
۴. با اندازه گیری سرعت مهاجرت در طول رشته جزایر حاصل از نقاط داغ می توان قطب چرخش ورقه را بدست آورد.

۱۷- در پشته میان اقیانوسی اطلس:

۱. کافت میانی عمیق، با پهنای زیاد و توپوگرافی ناهموار است.
۲. کافت میانی کم عمق، با پهنای کم و توپوگرافی ناهموار است.
۳. کافت میانی عمیق، با پهنای زیاد و توپوگرافی هموار است.
۴. کافت میانی کم عمق، با پهنای کم و توپوگرافی هموار است.

۱۸- جریان حرارتی در داخل صفحه متناسب است با:

۱. سن لیتوسفیر اقیانوسی
۲. عکس سن لیتوسفیر اقیانوسی
۳. ریشه دوم سن لیتوسفیر اقیانوسی
۴. عکس ریشه دوم سن لیتوسفیر اقیانوسی

۱۹- ترکیب بازالت های پشته های اقیانوسی کدام است؟

۱. آکالن
۲. کالک آکالن
۳. پیریدوتیت
۴. الیوین تولیتی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۰- در ساختمان پوسته اقیانوسی با سرعت گسترش زیاد، دیده می شوند.

۱. محفظه ماگمایی وسیع و دایک های ورقه ای ضخیم
۲. محفظه ماگمایی وسیع و بدون دایک های ورقه ای
۳. محفظه ماگمایی کوچک و دایک های ورقه ای ضخیم
۴. محفظه ماگمایی کوچک و دایک های ورقه ای نازک

۲۱- توالی حوادث در طی گسترش کافت کدام است؟

۱. گنبدی شدن، فعالیت آتشفشانی، کافت زایی
۲. گنبدی شدن، کافت زایی، فعالیت آتشفشانی
۳. فعالیت آتشفشانی، گنبدی شدن، کافت زایی
۴. کافت زایی، گنبدی شدن، فعالیت آتشفشانی

۲۲- کدام گزینه درباره گسل های ترادیسی صحیح است؟

۱. گسل های ترادیسی فقط در لیتوسفر اقیانوسی ایجاد می شوند.
۲. ساختمان گسل های ترادیسی در لیتوسفر اقیانوسی بسیار پیچیده است.
۳. در پشته های با سرعت گسترش کم، وسعت منطقه گسلی ترادیسی بیشتر است.
۴. گسل های ترادیسی هم در لیتوسفر اقیانوسی و هم قاره ای ایجاد می شوند.

۲۳- هرچه میزان جابجایی پشته ها بوسیله گسل های ترادیسی کمتر باشد

۱. اختلاف سن در عرض مناطق شکستگی بیشتر و در نتیجه اختلاف عمق در دو طرف مناطق شکستگی بیشتر خواهد بود.
۲. اختلاف سن در عرض مناطق شکستگی بیشتر و در نتیجه اختلاف عمق در دو طرف مناطق شکستگی کمتر خواهد بود.
۳. اختلاف سن در عرض مناطق شکستگی کمتر و در نتیجه اختلاف عمق در دو طرف مناطق شکستگی بیشتر خواهد بود.
۴. اختلاف سن در عرض مناطق شکستگی کمتر و در نتیجه اختلاف عمق در دو طرف مناطق شکستگی کمتر خواهد بود.

۲۴- کدام یک از پیوستگاه های سه گانه زیر همواره ناپایدار است؟

۱. RTF
۲. TTT
۳. FFF
۴. RRR

۲۵- ریخت شناسی سیستم جزایر کمانی ایده آل از سمت اقیانوس به کمان چگونه است؟

۱. بالآمدگی، درازگودال، مجموعه فرورانش، حوضه پیش کمان، کمان
۲. بالآمدگی، درازگودال، حوضه پیش کمان، مجموعه فرورانش، کمان
۳. بالآمدگی، درازگودال، مجموعه فرورانش، حوضه پشت کمان، کمان
۴. بالآمدگی، درازگودال، حوضه پشت کمان، مجموعه فرورانش، کمان

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زمین ساخت

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۰ - زمین شناسی، زمین ساخت (تکتونیک)، زمین شناسی - تکتونیک ۱۱۱۶۳۱۸

۲۶- کدام مورد از عوامل کنترل کننده انتشار حرارتی صفحه فرورو به شمار نمی رود؟

۱. سرعت فرورانش
۲. ضخامت ورقه بالایی
۳. اصطکاک دو صفحه
۴. واپاشی کانیهای رادیواکتیو

۲۷- وجود کمر بند دگرگونی فشار بالا در زون های فرورانش بسته به وجود چه پدیده ای است؟

۱. گرا دیان ژئوترمال بالا
۲. گرا دیان ژئوترمال کم
۳. سرعت کم صفحه فرورو
۴. سن کم صفحه فرورو

۲۸- با ادامه فرورانش، در منشورهای فزاینده

۱. گوه های قدیمی تر به سمت بالا حرکت می کنند و بیشترین شدت تغییر شکل در خارج منشور به سمت کمان است.
۲. گوه های قدیمی تر به سمت پایین حرکت می کنند و بیشترین شدت تغییر شکل در خارج منشور به سمت کمان است.
۳. گوه های قدیمی تر به سمت بالا حرکت می کنند و بیشترین شدت تغییر شکل در پایه منشور به سمت اقیانوس است.
۴. گوه های قدیمی تر به سمت پایین حرکت می کنند و بیشترین شدت تغییر شکل در پایه منشور به سمت اقیانوس است.

۲۹- در جزایر کمانی ژاپن و اندونزی کدام سنگهای آتشفشانی دیده نمی شوند؟

۱. گدازه های شوشونیتی
۲. کالکو آکالن
۳. آکالن
۴. تولئیت الیوین دار

۳۰- کدام عبارت درباره کمر بند کوهزایی زاگرس درست است؟

۱. شدت تغییر شکل از جنوب غرب به شمال شرق کاهش می یابد.
۲. امتداد گسل های معکوس و محور چین ها شمال شرق - جنوب غرب است.
۳. شدت تغییر شکل از شمال شرق به جنوب غرب کاهش می یابد.
۴. خط درز دو ورقه ایران و عربستان، خلیج فارس است.

1116318 - 96-97-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت گلبه
1	الف	همادي
2	ج	همادي
3	ج	همادي
4	الف	همادي
5	د	همادي
6	ب	همادي
7	ب	همادي
8	ب	همادي
9	د	همادي
10	ب	همادي
11	ب	همادي
12	د	همادي
13	د	همادي
14	الف	همادي
15	ب	همادي
16	د	همادي
17	الف	همادي
18	د	همادي
19	د	همادي
20	ب	همادي
21	ج	همادي
22	د	همادي
23	د	همادي
24	ج	همادي
25	الف	همادي
26	ب	همادي
27	ب	همادي
28	ج	همادي
29	د	همادي
30	ج	همادي