

نام درس: زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/ گد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی - جبرانی ارشد) - (۱۱۶۰۷۶)

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

گد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

منبع: —

پیامبر اعظم (ص): روزه سپر آتش جهنم است.

۱. نتیجه یخ بستن آب در شکاف سنگها و ذوب و انجماد مکرر آن چیست؟
 - الف. تشکیل کانیهای ثانویه
 - ب. شکستن و متلاشی شدن سنگها
 - ج. تغییر ترکیب کانی شناسی سنگ
 - د. آزاد شدن برخی یونهای فعال
۲. بر اثر « هیدروکلین » فلوسپاتهای پتاسیم دار، کدامیک از کانیهای زیر تشکیل می شود؟
 - الف. همتایت
 - ب. لیمونیت
 - ج. انیدریت
 - د. کائولن
۳. در کدامیک از مناطق زیر هوازدگی شیمیایی شدید تر و قشر مواد هوازده ضخیم تر است؟
 - الف. قطبی
 - ب. معتدل مرطوب
 - ج. ساوانا
 - د. حاره ای
۴. در کدامیک از موارد زیر، پایداری کانیهای لار بر اثر هوازدگی شیمیایی به ترتیب (از راست به چپ) بیشتر می شود؟
 - الف. پیروکسن، الیوین، فلدسپات سدیم دار
 - ب. کوارتز، میکا، فلدسپات کلسیم دار
 - ج. الیوین، آمفیبول، فلدسپات پتاسیم دار
 - د. آمفیبول، پیروکسن، فلدسپات کلسیم دار
۵. کدامیک از خاکهای زیر معمولاً در نواحی « معتدل مرطوب » توسعه پیدا می کند؟
 - الف. پدالفر
 - ب. پدوکال
 - ج. بوکسیت
 - د. لاتریت
۶. کدامیک از لایه های زیر بر اثر جذب آب لغزنده تر می شوند و ممکن است باعث لغزش توده های سنگی بالای خود شوند؟
 - الف. لایه های شیلی
 - ب. لایه های ماسه سنگی
 - ج. لایه های کنگلومراتی
 - د. لایه های آهکی
۷. « واریزه ها » در مقایسه با رسوبات آبرفتی:
 - الف. گردشگری، بیشتری دارند
 - ب. جورشدهای کمتری دارند
 - ج. لایه بندی مشخص تری دارند
 - د. عموماً دانه ریزترند
۸. چه شرایطی برای تشکیل « شبکه زهکشی شاخه ای » مناسب تر است؟
 - الف. حوضه های متشکل از سنگهایی با شکستگیهای متقاطع
 - ب. حوضه های متشکل از سنگهای لایه لایه و چین خورده
 - ج. حوضه های متشکل از سنگهایی با خصوصیات فرسایشی یکسان
 - د. حوضه های واقع در مناطقی باشیب یکنواخت
۹. شرایط مناسب برای ایجاد جریانهای ورقه ای (همرو) چیست؟
 - الف. رودهای کم عمق
 - ب. رودهای با بستر ناهموار
 - ج. سرعتهای کم جریان رود
 - د. مناطق بالادست رود
۱۰. در چه شرایطی امکان تشکیل آبراههای مستقیم بیشتر است؟
 - الف. نزدیک بودن رودخانه به سطح مبنا
 - ب. وجود سنگهای مقاوم در مسیر رودخانه
 - ج. کم شیب بودن بستر رودخانه
 - د. گرایش رودخانه به فرسایش جانبی

نام درس: زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/ کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی - جبرانی ارشد) - (۱۱۱۶۰۷۶)

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

منبع: —

۱۱. علت تشکیل دریاچه‌های هلالی شکل (نعل اسبی) چیست؟

الف. مهاجرت جانبی مئاندرها

ج. بیرون زدگی یک سنگ مقاوم در بستر رود

۱۲. مشخصه مرحله جوانی (پیشین) رودخانه در یک منطقه مرطوب با سطح مبنای ثابت، چیست؟

الف. فراوانی مئاندرها

ج. شیب ملایم رودها

۱۳. برای تشکیل کدامیک از اشکال زیر لازم است که رودخانه از منطقه کوهستانی پرشیب ناگهان به دشت نسبتاً مسطحی برسد؟

الف. دشت سیلابی

۱۴. چه عاملی سبب نفوذ پذیری کمتر در یک رسوب ناپیوسته می‌شود؟

الف. دانه‌های گردتر

۱۵. در کدامیک از سنگها یا رسوبات زیر احتمال تشکیل سوراخهای آب زیرزمینی مناسب بیشتر است؟

الف. آبرفتها

۱۶. بیشتر بودن کدامیک از ویژگیهای زیر، لزوماً سبب سرعت بیشتر جریان آب زیر زمینی می‌شود؟

الف. عمق سطح ایستابی

۱۷. رسوبات سازنده تلماسه‌ها، معمولاً:

الف. جورشدگی کمی دارند

ج. سطوحی صیقلی شده دارند

۱۸. « بیابانهای توپوگرافیک » در چه مناطقی تشکیل میشوند؟

الف. در مناطقی که در مسیر بادهای شمال شرقی و جنوب شرقی قراردارند.

ب. در عرض‌هایی که در قلمرو کمربندهای کم فشار جنب حاره‌ای واقع شده‌اند.

ج. در سواحل کم ارتفاعی که در معرض جریانهای سرد اقیانوسی قرار دارند.

د. در مناطقی که کوهها سدی در برابر انتقال رطوبت از اقیانوسها ایجاد می‌کنند.

۱۹. کدامیک از فرایندهای زیر عامل ایجاد « کوههای دریایی » است؟

الف. رسوب گذاری

۲۰. عامل اصلی ایجاد « جریانهای عمیق اقیانوسی » چیست؟

الف. زمین لرزه‌های زیر دریایی

ج. اختلاف چگالی توده‌های آب

ب. حرکات کشندی آب دریا

د. فعالیتهای آتشفشانی زیر دریایی

نام درس: زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/ گد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی - جبرانی ارشد) - (۱۱۶۰۷۶)

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: -- دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

گد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: --

مجاز است.

منبع: --

۲۱. رسوبات موجود بخش فلات قاره اقیانوسها، عمدتاً حاصل کدامیک از فرایندهای زیر است؟

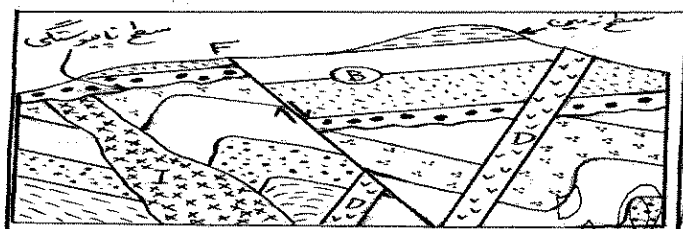
الف. فعالیتهای رسوبی رودخانه‌ها و یخچالها

ب. تجمع پوسته و اسکلت میکرو ارگانیسمها

ج. حمل درات دانه ریز به وسیله باد به فواصل زیاد از خشکیها

د. جابجایی رسوبات عمیق تر به وسیله جریانهای دریایی

۲۲. در شکل زیر مقطع زمین شناسی یک محل نشان داده شده است. قدیمی ترین رویداد زمین شناسی در این محل کدام است؟



الف. نفوذ دایک D

ب. گسل خوردگی F

ج. نفوذ توده آذرین I

د. ته نشینی لایه‌های B

۲۳. در شکل فوق (سوال ۲۲)، دریا چند بار در این محل پسروی کرده است؟

الف. ۱

ب. ۲

ج. ۳

د. ۴

۲۴. برای برقراری ارتباط یا همبستگی چینه شناسی بین دو واحد سنگی کدامیک از معیارهای زیر اعتبار بیشتری دارد؟

الف. فسیلهای ممیز

ب. ضخامت واحدهای سنگی

ج. شدت چین خوردگی

د. خصوصیات سنگ شناسی

۲۵. در کدامیک از واکنشهای رادیواکتیو زیر تجزیه آلفا روی می‌دهد؟

الف. پتاسیم - آرگون

ب. روبیدیم - استرانسیم

ج. کربن ۱۴

د. اورانیم - سرب

۲۶. « ماگمای گرانیتی » دارای کدامیک از ویژگیهای زیر است؟

الف. گرانروی کمتری از ماگمای بازالتی دارد

ب. بر اثر ذوب بخشهای تحتانی گوشته ایجاد می‌شود.

ج. حاوی آب کمتری از ماگمای بازالتی است

د. از ذوب قسمتهای تحتانی پوسته قاره‌ای ایجاد می‌شود.

۲۷. سنگ آذرینی که مقدار زیادی فلدسپات کلسیم و سدیم دار داشته باشد، بر اساس سری واکنشی « بسون » ، امکان داشتن قابل

توجهی از کدامیک از کانیه‌های زیر در آن بیشتر است؟

الف. مسکوویت

ب. پیروکسن

ج. کوارتز

د. بیوتیت

۲۸. کدامیک از انواع گدازه‌های زیر مثل جریان رودخانه در سطح زمین حرکت می‌کند؟

الف. گدازه آندزیتی

ب. گدازه ریولیتی

ج. گدازه پاهوی هوی

د. گدازه آ آ

۲۹. کدامیک از گدازه‌های زیر سبب خم شدن تدریجی سنگهای فوقانی و ایجاد حالتی گنبد مانند در آنها می‌شود؟

الف. بازالتی

ب. آندزیتی

ج. ریولیتی کم آب

د. ریولیتی آبدار

نام درس: زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/ گد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی - جبرانی ارشد) - (۱۱۱۶۰۷۶)

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

گد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

منبع: —

۳۰. مخروطهای آتشفشانی « سپری » در چه شرایطی تشکیل می شوند؟

الف. وقتی محصول آتشفشانی منحصراً گدازه و از نوع بازی باشد.

ب. وقتی محصول آتشفشانی گدازه های ناروان باشد.

ج. وقتی محصول آتشفشانی تناوبی از گدازه و تفرا باشد.

د. وقتی محصول آتشفشانی فقط به صورت خاکستر و مواد جامد باشد.

۳۱. در کدامیک از انواع دگرگونیهای زیر عامل دگرگونی به ترتیب (از راست به چپ) گرما و فشارهای لیتواستاتیک و فشارهای جهت دار است؟

الف. مجاورتی، دفنی، جنبشی

ج. جنبشی، مجاورتی، دفنی

۳۲. اساس تعیین شش منطقه دگرگونی در دگرگونی ناحیه ای، چیست؟

الف. عمق تشکیل سنگ

ب. کانیهای شاخص

۳۳. دگرگونی مجاورتی سنگ آهک، اساساً چه تغییری در بافت آن ایجاد می کند؟

الف. جهت دار شدن بلورها

ب. خرد شدن بلورها

ج. رشد بلورها

د. پهن و کشیده شدن بلورها

۳۴. امواج طولی:

الف. اولین امواجی هستند که به لرزه نگارها می رسند.

ب. سبب تغییر شکل برشی سنگها می شوند.

ج. باعث حرکت ذرات عمود بر جهت انتشار موج می شوند.

د. از مایعات و گازها نمی توانند عبور کنند.

۳۵. « بزرگی » زمین لرزه اساساً نمایانگر چیست؟

الف. سرعت امواج لرزه ای

ج. طول موج امواج لرزه ای

۳۶. نقشه زیر جهت حرکت نسبی قطعات یک گسل را نشان می دهد. در جهت موازی با گسل:

الف. شدت امواج S و P حداکثر است.

ب. شدت امواج S و P صفر است.

ج. شدت امواج S حداکثر و امواج P صفر است.

د. شدت امواج P حداکثر و امواج S صفر است.

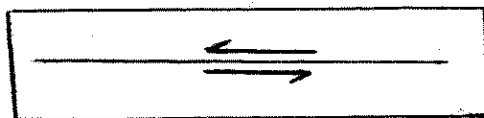
۳۷. امواج S از کدامیک از مرزهای زیر نمی تواند عبور کند؟

الف. سنگ کره - سست کره

ب. سیال - سیما

ج. گوشته - هسته

د. پوسته - گوشته



نام درس: زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/ کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی - جبرانی ارشد) - (۱۱۱۶۰۷۶)

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

منبع: —

۳۸. تغییرات قابل توجه زاویه میل مغناطیسی در سنگهای زمانهای مختلف، در یک نقطه را، اساسا به چه عاملی می توان نسبت داد؟

الف. تغییر محل قطبهای مغناطیسی

ب. تغییر شدت میدان مغناطیسی

ج. تغییر طول جغرافیایی

د. تغییر عرض جغرافیایی

۳۹. علت مسدودی نبودن عرض نوارهای ناهنجاریهای مغناطیسی در نقاط مختلف در کف اقیانوسها چیست؟

الف. تغییر ترکیب سنگهای پوسته اقیانوسی

ب. تغییر سرعت گسترش بستر اقیانوسها

ج. تغییرات شدید میدان مغناطیسی

د. تغییر عمق پوسته اقیانوسی

۴۰. « حاشیه های واگرا » منطبق اند بر:

الف. محور پشته های اقیانوسی

ب. درازگودالهای اقیانوسی

ج. کمان جزایر آتشفشانی

د. امتداد گسلهای دگر شکلی