

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۷۶)

۱ - کدامیک از گزینه های زیر مربوط به فرآیندهای هوازدگی فیزیکی است؟

۱. یخ زدگی - هیدرولیز

۲. اثر گیاهان و جانوران - اکسیداسیون

۳. رهایی از فشار بر اثر برداشته شدن بار - رشد بلورها

۴. انبساط و انقباض سنگ ها بر اثر تغییرات دما - آب گرفتن و بی آب شدن

۲ - هوازدگی شیمیایی در کدامیک از اقلیم های زیر فعال تر است؟

۱. مناطق حاره

۲. مناطق سرد

۳. مناطق معتدل

۴. مناطق بیابانی و کویری

۳ - بر طبق سری پایداری گلدیچ کدامیک از کانی های زیر پایداری کمتری دارد؟

۱. کوارتز

۲. پیروکسن

۳. الیوین

۴. فلدسپات پتاسیم دار

۴ - خاک پدالفر دارای چه ویژگی هایی است؟

۱. غنی از رس ها و اکسیدهای آهن

۲. غنی از کربنات کلسیم و اکسیدهای آهن

۳. غنی از هیدروکسیدهای آهن و آلومینیوم

۴. غنی از رس ها و کوارتز

۵ - زاویه قرار که عبارت است از (بیشترین زاویه ای که در آن مواد دانه ای ناپیوسته به اندازه معین می توانند پایدار باقی بمانند) به چه عواملی بستگی دارد؟

۱. اندازه دانه ها و میزان یکنواختی دانه ها از نظر اندازه

۲. شیب دامنه و سرعت حرکت

۳. میزان رطوبت و شیب دامنه

۴. صاف یا گوشه دار بودن دانه ها و سرعت حرکت

۶ - خرده سنگ هایی که در اثر ریزش در دامنه پرتگاه ها و شیب های خیلی تند تجمع پیدا می کنند اصطلاحاً چه نامیده می شوند؟

۱. زمین لغزه

۲. لاهار

۳. تالوس

۴. خزش

۷ - کج شدن تیرهای چراغ برق و درختان در برخی از دامنه ها عمدتاً در نتیجه کدامیک از فرآیندهای زیر است؟

۱. لغزش

۲. خزش

۳. ریزش

۴. رواناب

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۷۶)

۸ - زهکشی شاخه‌ای حوضه‌های آبریز در چه مناطقی دیده می‌شوند؟

۰۱. در مناطق تکتونیکی

۰۲. در مخروط آتشفشان ها

۰۳. در مناطقی که دارای سنگ هایی با خصوصیات یکسان فرسایشی هستند.

۰۴. در مناطقی که دارای سنگ هایی با خصوصیات متفاوت فرسایشی هستند.

۹ - کمترین سرعت در مقطع رودخانه مستقیم مربوط به کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

۰۱. مرکز رودخانه

۰۲. نزدیک سطح آب

۰۳. حدود یک چهارم عمق رودخانه

۰۴. دیواره های رودخانه

۱۰ - "رودخانه‌های زاینده" در چه مناطقی تشکیل می‌شوند؟

۰۱. مناطق خشک

۰۲. مناطقی که در تمام طول سال آبدار و نوسانات مقدار آب نسبتاً کم است.

۰۳. مناطقی که سطح ایستابی خیلی پایین تر از بستر رودها باشد.

۰۴. مناطقی که در دوره کوتاهی پس از بارندگی تغذیه شوند.

۱۱ - پادگانه‌های آبرفتی در چه شرایطی تشکیل می‌شوند؟

۰۱. پایین رفتن سطح مبنا

۰۲. تغییر ظرفیت نفوذ

۰۴. کاهش انرژی رودخانه

۱۲ - نفوذپذیری در سنگ ها به چه عواملی بستگی دارد؟

۰۱. میزان تخلخل و هوازدگی سنگ‌ها

۰۲. شکستگی سنگ‌ها

۰۳. اندازه منافذ، تعداد و ارتباط آن ها با یکدیگر

۰۴. سیمانی شدن سنگ‌ها

۱۳ - کدام گزینه در مورد سفره‌های تحت فشار (آرتزین) صحیح است؟

۰۱. فشار در سطح ایستابی برابر فشار اتمسفر است.

۰۲. سطح فوقانی منطقه اشباع تحت فشاری بیش از فشار اتمسفر است.

۰۳. سطح ایستابی آزادانه بالا و پایین می رود.

۰۴. با حفر چاه مقادیر کمی آب به طور موقت می توان استخراج کرد.

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : .

عنوان درس : زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۷۶

۱۴ - در کدامیک از گزینه‌های زیر تخلیه آب زیرزمینی به روش مصنوعی است؟

۱. چشمه ها
۲. آبفشان ها
۳. نزدیک شدن سطح ایستابی به سطح زمین
۴. قنات ها

۱۵ - ژئودها چگونه تشکیل می‌شوند؟

۱. حفراتی هستند که با محلول های حاوی مواد کانی، که توسط آب‌های زیرزمینی حمل شده‌اند، پر می‌شوند.
۲. قندیل های از کربنات کلسیم که در سقف غارها تشکیل می شوند.
۳. در اثر انحلال سنگ های آهکی بوجود می آیند.
۴. در اثر انحلال سنگ ها از سطح به طرف پایین فرورفتگی ها یا حفره های قیفی شکل تشکیل می شوند.

۱۶ - کدامیک از گزینه‌های زیر مربوط به تعریف "یاردانگ" می‌باشد؟

۱. تیغه های بین شیارهای باد کند می‌باشند.
۲. رسوبات رودخانه‌های بیابانی هستند.
۳. حاصل از تجمع برخان‌ها هستند.
۴. رسوبات تلماسه‌ای هستند.

۱۷ - رسوبات تلماسه‌ای دارای چه ویژگی‌هایی هستند؟

۱. دانه ریز، جورشدگی خوب، عمدتاً از کانی‌های رسی
۲. دانه درشت، جورشدگی بد، عمدتاً از کانی‌های کوارتز
۳. دانه درشت، جورشدگی خوب، عمدتاً از کانی‌های رسی
۴. دانه ریز، جورشدگی خوب، عمدتاً از کانی‌های کوارتز

۱۸ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد لس‌ها درست می‌باشد؟

۱. به صورت پوششی بر روی پستی و بلندیهای زمین قرار ندارند.
۲. دارای دو منشأ اصلی بیابانی و یخچالی هستند.
۳. ضخامت لس‌ها هر چه از منشأ دورتر می‌شوند افزایش می یابد.
۴. دارای لایه بندی می باشند و می توانند دیواره قائمی تشکیل دهند.

۱۹ - کدامیک از گزینه‌های زیر مربوط به تعریف بیابان است؟

۱. بیابان‌ها مناطقی با بارش کم و تبخیر زیاد هستند.
۲. بیابان‌ها مناطقی با بارش زیاد و تبخیر متوسط هستند.
۳. بیابان‌ها مناطقی با بارش زیاد و تبخیر کم هستند.
۴. بیابان‌ها مناطقی با میزان تبخیر کمتر از بارش هستند.

۲۰ - بخش تقریباً مسطح و کم شیبی که در حاشیه قاره‌ها و در زیر آب اقیانوس قرار گرفته چه نام دارد؟

۱. خیز قاره
۲. فلات قاره
۳. سرایشب قاره
۴. دشت مگاک

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۶۰۷۶)

۲۱ - ژرفترین بخشهای اقیانوسی در نزدیک حاشیه اقیانوس ها و در فرورفتگی های عمیق کمانی شکل هستند، چه نام دارند؟

۰۱. درازگودال های اقیانوسی  
۰۲. کوه های دریایی  
۰۳. رشته جزایر بازالتی  
۰۴. دریا های حاشیه ای

۲۲ - ارتفاع و زمان تناوب موج به چه عواملی بستگی دارد؟

۰۱. دما و شوری آب  
۰۲. سرعت باد و مدت وزش باد  
۰۳. چگالی و سرعت باد  
۰۴. ترکیب شیمیایی و دما

۲۳ - سونامی چگونه تشکیل می شود؟

۰۱. امواجی حاصل از حوادثی از قبیل زلزله و فعالیت آتشفشانی زیر دریایی بوجود می آیند.  
۰۲. جریان های با حرکات افقی در سطح اقیانوس ها ایجاد می شوند.  
۰۳. امواجی حاصل از اختلاف چگالی بین آب بسیار شور و آب معمولی دریا تشکیل می شوند.  
۰۴. جریان های با حرکات قائم در سطح اقیانوس ها ایجاد می شوند.

۲۴ - کدامیک از گزینه ها در مورد جانداران شناور یا پلانکتون ها صحیح است؟

۰۱. پلانکتون ها دارای نیروی حرکتی هستند.  
۰۲. شامل مرجان ها، اسفنج ها، جلبک ها و خزه شکلان هستند.  
۰۳. شامل ساده ترین جانوران تک یاخته دریایی (زئوپلانکتون ها) هستند.  
۰۴. اکثراً در کف دریا توسعه بیشتری دارند.

۲۵ - در کدام دوران زمین شناسی پستانداران، گیاهان گل دار و در اواخر آن انسان ظهور کرده است؟

۰۱. پالئوزوئیک  
۰۲. پرکامبرین  
۰۳. سنوزوئیک  
۰۴. مزوزوئیک

۲۶ - کدامیک از گزینه ها مربوط به معیارهای برای تعیین سن مطلق است؟

۰۱. اصل افقی بودن لایه های رسوبی  
۰۲. روابط قطع شدگی  
۰۳. پرتوسنجی  
۰۴. اصل برهم نهش یا انطباق سنگهای رسوبی

۲۷ - ماگمای های بازالتی دارای چه ویژگی هایی می باشند؟

۰۱. سیلیس کم، نقطه ذوب بالا و کمترین گرانیروی  
۰۲. سیلیس زیاد، نقطه ذوب متوسط و بیشترین گرانیروی  
۰۳. سیلیس زیاد، نقطه ذوب بالا و کمترین گرانیروی  
۰۴. سیلیس کم، نقطه ذوب پایین و بیشترین گرانیروی



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۷۶

۲۸ - کدام گزینه مربوط به ترتیب تبلور کانی ها در "سری واکنشی ناپیوسته بوون" در ماگما است؟

۱. آمفیبول-کوارتز-موسکویت  
۲. الیون-پیروکسن-آمفیبول  
۳. کوارتز-بیوتیت-موسکویت  
۴. الیون-کوارتز-بیوتیت

۲۹ - نحوه حرکت ماگما به روش "تزریق دیاپیری" چگونه است؟

۱. ذوب کانی‌ها با نقطه ذوب پایین و صعود آنها  
۲. ذوب کانی‌ها با نقطه ذوب بالا و صعود آنها  
۳. صعود ماگما در اثر حضور مواد رادیواکتیو  
۴. صعود ماگما در اثر اختلاف چگالی آن و مواد اطراف

۳۰ - تفرا چیست؟

۱. مواد جامد آتشفشانی که از دهانه آتشفشان خارج می‌شوند.  
۲. گازهای آتشفشانی که از دهانه آتشفشان خارج می‌شوند.  
۳. گدازه که از دهانه آتشفشان خارج می‌شود.  
۴. سیالاتی که از دهانه آتشفشان خارج می‌شوند.

۳۱ - مخروط سپری مربوط به کدامیک از فعالیت‌های آتشفشانی است؟

۱. این نوع مخروط بر اثر فعالیت‌های انفجاری و پرتاب قطعات جامد به هوا تشکیل می‌شوند.  
۲. این نوع مخروط از گدازه‌هایی که از نوع بازالتی است، تشکیل می‌شوند.  
۳. این نوع مخروط حاصل از فعالیت‌های آتشفشان‌های شوشونیتی می‌باشند.  
۴. این نوع مخروط حاصل از فعالیت‌های آتشفشانی ریولیتی می‌باشند.

۳۲ - کدامیک از گزینه‌های زیر مربوط به منشأ آتشفشان‌ها می‌باشد؟

۱. حاشیه ورقه‌های تکتونیکی و گرم شدن کره زمین  
۲. کاهش آب اقیانوس‌ها و گرم شدن کره زمین  
۳. حاشیه ورقه‌های تکتونیکی و فعالیت‌های رادیواکتیو  
۴. فعالیت‌های رادیواکتیو و کاهش آب اقیانوس‌ها

۳۳ - کانی زئولیت معرف کدامیک از دگرگونی‌ها می‌باشد؟

۱. دگرگونی ناحیه‌ای  
۲. دگرگونی مجاورتی  
۳. دگرگونی جنبشی  
۴. دگرگونی دفنی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰ تشریحی: .

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: .

عنوان درس: زمین شناسی فیزیکی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی، زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۷۶

## ۳۴ - فولیاسیون چیست؟

۱. به هم جهت شدن کانی‌های ورقه‌ای مثل میکاها یا کلریت یا دانه‌های پهن شده اطلاق می‌شود.
۲. به جهت یابی موازی دانه‌های طویل مثل بلورهای آمفیبول گفته می‌شود.
۳. به رشد مجدد کانی‌ها در اثر دگرگونی اطلاق می‌شود.
۴. به کانی هم بعد مثل کوارتز گفته می‌شود.

## ۳۵ - حرکت امواج سطحی ریلی (R) چگونه است؟

۱. کم و بیش شبیه موج S است.
۲. جهت ارتعاش و انتشار موج یکسان است.
۳. در یک مدار دایره‌ای حرکت می‌کند.
۴. فقط در محیط جامدات حرکت می‌کند.

## ۳۶ - شدت زمین لرزه به کدامیک از عوامل زیر وابسته است؟

۱. تعداد پیش لرزها
۲. مقدار خرابی در محل
۳. طول گسل
۴. درجات ریشتر

## ۳۷ - انفصال گوتنبرگ مربوط به کدام قسمت کره زمین است؟

۱. مرز بین گوشته و هسته
۲. مرز بین هسته مایع خارجی و هسته جامد
۳. مرز بین پوسته و گوشته
۴. مرز بین سست کره و لیتوسفر

## ۳۸ - "لورازیا" شامل کدامیک از قاره‌ها می‌باشد؟

۱. اروپا، آسیا، آمریکای شمالی و نیمه جنوبی
۲. قاره جنوبگان، آفریقا، آسیا
۳. هندوستان، استرالیا، آفریقا، آمریکای جنوبی
۴. هندوستان، آفریقا، آمریکای شمالی و جنوبی

## ۳۹ - دلیل عدم انطباق منحنی سرگردانی قطبی قاره‌های مختلف چیست؟

۱. قطبین مغناطیسی زمین نسبت به محور دوران آن در طول زمان تغییر کرده است.
۲. قطبین مغناطیسی زمین همراه با قطبین جغرافیایی آن در طول زمان در سطح زمین جابجا شده اند.
۳. قاره‌های مختلف در طول زمان نسبت به یکدیگر در سطح زمین جابجا شده است.
۴. سنگ کره زمین به صورت یک واحد نسبت به هسته زمین در طول زمان چرخیده است.

## ۴۰ - مناطق "گسترش بستر اقیانوسها" در کدام قسمت حاشیه ورقه‌ها قرار دارند؟

۱. حاشیه‌های همگرای اقیانوسی - اقیانوسی
۲. حاشیه‌های همگرای اقیانوسی - قاره ای
۳. حاشیه‌های واگرا
۴. حاشیه‌های خنثی