

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۳۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۳۰

عنوان درس: آتشفشان شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پتروولوژی ۱۱۱۶۰۲۲ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۲

۱ - کدام یک از گزینه های زیر تفاوت اصلی فوران مونالوآ با وزوو را نشان می دهد؟

۰۱ در فوران مونالوآ، گدازه سیال بوده و دارای مواد پرتابی بیشتری است.

۰۲ در فوران مونالوآ، گدازه بصورت خمیری شکل و دارای مواد پرتابی کمتر است.

۰۳ برخلاف مونالوآ، گدازه های وزوو سیال و دارای مواد پرتابی ناچیز هستند.

۰۴ در فوران وزوو، مخروط از ترکیب گدازه و مواد پرتابی تشکیل شده است.

۲ - کدام یک از فوران های زیر مهیب ترین فوران انفجاری تاریخ معاصر نام گرفت؟

۰۱ فوران کوه پاری کوتین

۰۲ فوران کوه بزمیانی

۰۳ فوران کوه پله

۰۴ فوران کوه هاوایی

۳ - کدام یک از گزینه های زیر در مورد تعریف بیسمالیت صحیح است؟

۰۱ لاکولیتی است که قسمتی از سقف آن به کمک شکستگیها به طرف بالا رانده شده است.

۰۲ فاکولیتی که به صورت هم شیب در تاقدیس یا ناودیس لایه های رسوبی انجماد یافته باشد.

۰۳ لوپولیت ناودیس شکلی است که دارای کف صفحه ای و سقف محدب می باشد.

۰۴ مجموعه آذرین بیضوی یا عدسی شکل و هم شیب با کف تقریباً مسطح است.

۴ - کدامیک از مخروطهای آتشفشان، لایه لایه، مرتفع، دایره ای شکل و دهانه دار با دیواره داخلی پر شیب است؟

۰۱ استراتوولکان

۰۲ پوپی

۰۳ سوما

۰۴ پایپ

۵ - کدامیک از عوامل زیر در تحرک، شکل و قطعه قطعه شدن گدازه های در حال فوران و میزان خروج گاز از آنها اهمیت فراوان دارد؟

۰۱ گرانروی

۰۲ دما

۰۳ چگالی

۰۴ فشار

۶ - کدامیک از سری های زیر به نام سری پتاسیک معروف است؟

۰۱ سری پاسیفیک

۰۲ سری کالکوالکالن

۰۳ سری آتلانتیک

۰۴ سری مدیترانه

۷ - کدام دسته کانی های زیر مشخصه سری آتلانتیک بارز هستند؟

۰۱ نفلین، اژیرین تیتان دار و آمفیبولهای سدیک و تیتان دار

۰۲ کوارتز، پلاژیوکلاز آنورتیت بالا، ارتوپیروکسن تیتان دار

۰۳ لوسیت، دیوپسید-اوزیت و بیوتیت غنی از منیزیم

۰۴ نفلین، دیوپسید-اوزیت و آمفیبولهای سدیک و تیتان دار

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: ۳۰ تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آتشفشان شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پتروولوژی ۱۱۱۶۰۲۲ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۲

۸ - کدامیک از جمله‌های زیر صحیح است؟

۱. براساس رابطه ریتمن - کونو هر قدر از قاره به سمت اقیانوس پیش برویم بر مقدار آلکالن ها افزوده می‌شود.
۲. در منطقه فرورانش سری های ماگمایی توله‌ایتی، آلکالن و به ندرت کالکوآلکالن یافت می‌شود.
۳. ویژگیهای ژئوشیمیایی یک ماده مذاب تابع درصد ذوب بخشی، عمق منطقه ذوب و رژیم حرارتی موجود است.
۴. در فشارهای کمتر، مقدار سیلیس ماگمای حاصل از ذوب پیرولیت کمتر و مقدار آلکالن آن بیشتر است.

۹ - کدام نوع فوران معمولاً در آتشفشان‌های نیمه خاموشی که دهانه مسدود دارند انجام می‌شود؟

۱. فورانهای گازی
۲. فورانهای آبدار
۳. فورانهای سورتسی
۴. فورانهای اصلی

۱۰ - کدامیک از آتشفشان‌های زیر جزء آتشفشان‌های خطی هستند؟

۱. آتشفشان هاوایی
۲. آتشفشان استرومبولی
۳. آتشفشان پله
۴. آتشفشان لاکی

۱۱ - در آتشفشان نوع ولکانو، مخروط آتشفشان از چه موادی تشکیل شده است؟

۱. قطعات پرتابی و گدازه
۲. گدازه های سیلیسی تا حدواسط
۳. خاکستر لایه لایه با قطعات سنگی
۴. پونس یا پومیس همراه با قطعه سنگ

۱۲ - کدامیک از فوران‌های زیر سبب ایجاد توف‌های جوش خورده ایگنمبریتی شده است؟

۱. فوران کاتمایی
۲. فوران بزیمیانی
۳. فوران پلینی
۴. فوران سورتسی

۱۳ - کدامیک از مواد زیر از ترکیب اکسیژن هوا با گازهای آتشفشانی به وجود می‌آید؟

۱. اسید کلریدریک
۲. گوگرد
۳. گاز کربنیک
۴. آمونیاک

۱۴ - بلورهای هماتیت از کدامیک از فومرول‌های زیر ته نشین می‌شود؟

۱. فومرول‌های گرم
۲. فومرول‌های خیلی گرم
۳. فومرول‌های سرد
۴. موفت‌ها

۱۵ - کدامیک از اشکال انجمادی زیر در اثر شکسته شدن پوسته صاف سطحی گدازه و انباشته شدن این پوسته‌ها روی هم تولید می‌شود؟

۱. پاهوهو فلس
۲. طنابی
۳. آآ
۴. هورنیتو

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۶۰

عنوان درس: آتشفشان شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پترولوژی ۱۱۱۶۰۲۲ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۲

۱۶ - کدامیک از گزینه‌های زیر تفاوت پونس و اسکوری را بطور صحیح نشان می‌دهد؟

۱. اسکوری‌ها دارای تعداد حفره‌های بیشتر و وزن سبک‌تر از پونس‌ها هستند.

۲. فراوانی گدازه‌های اسکوری از گدازه پونس بیشتر است.

۳. جدار بین حفرات در پونس‌ها نازک و در اسکوری‌ها بسیار ضخیم است.

۴. پونس‌ها از ماگمای بسیار روان حاصل شده و حفرات بزرگتر از اسکوری‌ها دارند.

۱۷ - به قطعات حاصل از تخریب گنبد‌ها یا سوزن‌های آتشفشانی که به صورت واریزه پای آن جمع می‌شود، چه می‌گویند؟

۱. لاپیلی استون

۲. ایگنمبریت

۳. ولکانی کلاستیک

۴. اتوکلاستیک

۱۸ - آتشفشان‌های هاوایی در کدامیک از مناطق تکتونیکی زیر بوجود آمده‌اند؟

۱. حاشیه صفحات واگرا

۲. حاشیه صفحات همگرا

۳. داخل صفحات

۴. مرز گسله‌های دگرشکلی

۱۹ - در کدامیک از مناطق زیر موقعیت مرز واگرا و نقطه داغ روی هم منطبق شده‌اند؟

۱. جزیره ایسلند

۲. فوجی یامای ژاپن

۳. کوه‌های هیمالیا

۴. جزایر هاوایی

۲۰ - کدامیک از جملات زیر در مورد گی‌یوها صحیح است؟

۱. گی‌یوها جزایری به شکل مخروط کامل هستند که گاهی از سطح دریا بالاتر می‌آیند.

۲. گی‌یوها در محل خود ثابت مانده و تنها به سمت اعماق اقیانوس فرونشست می‌کنند.

۳. جزایر آتشفشانی هستند که اغلب به صورت منفرد روی کف اقیانوس رشد می‌کنند.

۴. گی‌یوها به مرور زمان و با فرسایش تبدیل به سی‌مونت می‌شوند.

۲۱ - در آتشفشان‌های مرتبط با ریفتهای قاره‌ای، کدامیک از سری‌های ماگمایی به فراوانی دیده می‌شوند؟

۱. ماگماتیسم آلکالن

۲. ماگماتیسم توله ایتی

۳. ماگماتیسم کالکوالکالن

۴. ماگماتیسم کیمبرلیتی

۲۲ - کدامیک از دسته مواد معدنی زیر از محصولات فرعی آتشفشان به حساب می‌آیند؟

۱. مس - آهن - کروم و آلومینیوم

۲. مونتموریونیت، رگه‌های سیلیس و پوکه معدنی

۳. پرلیت، کائولینیت و خاکسترهای اسیدی

۴. پومیس، اسید بوریک، کائولینیت

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۶۰

عنوان درس : آتشفشان شناسی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پتروولوژی ۱۱۱۶۰۲۲ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۴۲

۲۳ - از چشمه های آبگرم لاردلوی ایتالیا کدامیک از مواد معدنی زیر استحصال می شود؟

۱. اسید بوریک ۲. گازهای گوگردی ۳. اسید تیوسولفات ۴. دی اکسید کربن مایع

۲۴ - استقرار کدامیک از ابزارهای زیر در ایستگاه های مراقبت آتشفشان الزامی است؟

۱. وسایل اندازه گیری دمای آب ۲. دستگاه های ثقل سنجی
۳. دستگاه های سنجش آلودگی ۴. انحراف سنج ها

۲۵ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد آتشفشان های جزایر قوسی صحت دارد؟

۱. ژرفای جزایر قوسی در سمت قاره بیشتر از اقیانوس است.
۲. فعالیت های لرزه ای آن در اعماق کمتر از ۷۰ کیلومتر رخ می دهند.
۳. گسترده گی جریان حرارتی در سمت اقیانوس شدیدتر است.
۴. فعالیت های آتشفشانی آنها اغلب انفجاری هستند.

۲۶ - محصولات کدامیک از آتشفشان های زیر، بیشترین شباهت را به افیولیت ها دارد؟

۱. آتشفشان های جزایر قوسی ۲. آتشفشان های وسط صفحات قاره ای
۳. آتشفشان های پشته میان اقیانوسی ۴. آتشفشان های منفرد کف اقیانوس

۲۷ - بونینیت ها به عنوان ماگمای اصلی کدامیک از آتشفشان های زیر مطرح هستند؟

۱. آتشفشان های جلوی قوس آتشفشانی ۲. آتشفشان های منفرد کف اقیانوس
۳. آتشفشان های وسط صفحات قاره ای ۴. آتشفشان های ریفتهای قاره ای

۲۸ - اوج فعالیت های آتشفشانی ایران مرکزی در چه زمانی است؟

۱. پلیوسن ۲. کرتاسه ۳. آئوسن ۴. الیگومیوسن

۲۹ - کدامیک از آتشفشان های زیر عمدتاً از توف و خاکستر فراوان تشکیل شده است؟

۱. سبلان ۲. دماوند ۳. بزمان ۴. سهند

۳۰ - آب کدامیک از چشمه های آبگرم مرتبط با فعالیت های آتشفشانی، به شدت رادیواکتیو و اورانیوم دار است؟

۱. گنو ۲. رامسر ۳. خلخال ۴. بستان آباد