

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۵

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۵

سری سوال : یک ۱

عنوان درس : سنگ شناسی آذرین، سنگ های آذرین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۵ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۲

۱- در ذوب جزئی، مذاب تشکیل شده به چه صورت است؟

۱. با سطح کانی های سنگ ساز در تعادل است.

۲. با کل حجم سنگ در تعادل است.

۳. با فازهای کانی های باقی مانده در حال واکنش است.

۴. موارد ۱ و ۳

۲- کدام یک از فرآیندهای زیر جزء فرآیندهای تفریق در ماگما به حساب نمی آید؟

۱. تبلور جزء به جزء

۲. پالایش فشاری

۳. جدایش گازها

۴. هضم

۳- نرخ تشکیل هسته های بلور در کدام مرحله بیشتر است؟

۱. در مراحل آغازین

۲. در انتهای سرد شدن

۳. در تمامی مراحل یکسان است.

۴. نرخ تشکیل دارای یک بیشینه بعد از مراحل آغازین سرد شدن است.

۴- اشکال کامل مانند فنوکریست در چه صورت به وجود می آیند؟

۱. سرعت انتشار کمتر از سرعت رشد باشد.

۲. سرعت انتشار برابر با سرعت رشد باشد.

۳. سرعت انتشار بیشتر از سرعت رشد باشد.

۴. سرعت انتشار تأثیری بر شکل بلورین ندارد.

۵- بافت واربولیتیک گونه ای از کدام یک از بافت های زیر می باشد؟

۱. بافت حفره ای

۲. بافت فلسیتیک

۳. بافت اسفرولیتیک

۴. بافت شیشه ای

۶- کدام یک از بافت های زیر ناشی از تبلور همزمان دو کانی نمی باشد؟

۱. افیتیک

۲. گرافیک

۳. اکتوئید

۴. میرمیکیت

۷- در بافت اینترگرانولار، فضای بین فلدسپات ها را کدام پر می کند؟

۱. شیشه، مواد کریپتوکریستالین

۲. الیوین، مواد کریپتوکریستالین

۳. کانی های ثانویه، شیشه

۴. اولیوین، پیروکسن

۸- در کدام بافت زیر، بلورهای اتومورف پلاژیوکلاز توسط درشت بلورهای فلدسپار پتاسیم در بر گرفته می شود؟

۱. بافت کرونا

۲. بافت مونزونیتی

۳. بافت اینترگرانولار

۴. بافت افیتیک

۹- در کدام بافت انباشتی زیر، یک کانی دیگر را به صورت پویی کیلیتیک در بر می گیرد؟

۱. ارتوکومولا

۲. هترادکومولا

۳. کرس کومولا

۴. مزوکومولا

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۵۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۵۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : سنگ شناسی آذرین، سنگ های آذرین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۵ - زمین شناسی ۱۱۶۳۱۲

۱۰ - کدام یک از تعاریف زیر در مورد لاکولیت ها صحیح نمی باشد؟

۱. ساخت های نفوذی و هم شیب با لایه بندی می باشند.

۲. اغلب به وسیله ماگماهای بازیک و فوق بازیک تشکیل شده اند.

۳. در اعماق کم پوسته بوجود می آیند.

۴. پهنای آن ها کمتر از ده متر می باشد.

۱۱ - ضریب فلدسپاتی عبارت است از:

$$100 * Or / (Or + Plag) \quad ۱.$$

$$100 * q / (q + f) \quad ۲.$$

$$100 * f / (f + F) \quad ۳.$$

$$100 * Plag / (Or + Plag) \quad ۴.$$

۱۲ - کدام تعریف برای رتینیت صحیح می باشد؟

۱. شیشه آتشفشانی بازالتی با ۴ تا ۱۰ درصد آب

۲. سنگ آتشفشانی غیرمتبلور تیره و بی آب

۳. شیشه آتشفشانی شبیه ریولیت با مقدار ۴ تا ۱۰ درصد آب

۴. شیشه آتشفشانی خاکستری رنگ با ۲ تا ۵ درصد آب

۱۳ - کدام یک از موارد زیر نشان دهنده ناتروکربناتیت می باشد؟

۱. کربناتیت های سدیم، پتاسیم و آهن دار

۲. کربناتیت های سدیم، پتاسیم و کلسیم دار

۳. کربناتیت های منیزیم، آهن و کلسیم دار

۴. کربناتیت های منیزیم، پتاسیم و کلسیم دار

۱۴ - کدام یک از تعاریف زیر در مورد لامپروفیرها صحیح نمی باشد؟

۱. دسته ای از سنگ های آلکانن مزوکرات می باشند.

۲. سنگ هایی شامل بیوتیت، آمفیبول، کلینوپیروکسن و الیون می باشند.

۳. فلدسپات و فلدسپاتوئید بصورت فنوکریست در سنگ می تواند حضور داشته باشند.

۴. فلدسپات و فلدسپاتوئید در خمیره سنگ می تواند حضور داشته باشند.

۱۵ - در نمودار اشتريکايزن آنورتوز، در کدام گروه کانی ها قرار می گیرند؟

A . ۱

F . ۲

Q . ۳

P . ۴

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۵۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۵۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : سنگ شناسی آذرین، سنگ های آذرین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۵ - زمین شناسی ۱۱۶۳۱۲

۱۶ - سنگی با بافت افیتیک و با ۲٪ کوارتز، ۴۰٪ پلاژیوکلاز، ۳٪ فلدسپار پتاسیم دار، ۲۵٪ پیروکسن و ۱۰٪ الیوین چه نام دارد؟

۱. دیوریت ۲. تونالیت ۳. بازالت ۴. گابرو

۱۷ - بر اساس طبقه بندی TAS، کدام یک از سنگ های زیر ویژگی آلکالن بیشتری دارند؟

۱. بونیت ۲. کومانهایت ۳. پیکروبازالت ۴. میمیکیت

۱۸ - گرانیتوئیدهای مانیتیتی قابل انطباق با کدام نوع از گرانیتوئیدهای زیر است؟

۱. نوع I ۲. نوع S ۳. نوع A ۴. نوع C

۱۹ - کدام یک از انواع سنگ های زیر ریولیت آلکالن می باشد؟

۱. افسیدین ۲. کوماندهایت ۳. پامیس ۴. داسیت

۲۰ - در نمودار یودر و تالیلی، بازالت های تولییتی در کدام بخش قرار می گیرند؟

۱. سطح En-Di-Ab ۲. سطح Di-Ne_Fo ۳. چهاروجهی Ne-Di-Fo-Ab ۴. چهاروجهی Di-En-Ab_q

۲۱ - کدام یک از سنگ های زیر جزء پیکریت ها هستند؟

۱. بازانیت ۲. هاوائیت ۳. اسپیلیت ۴. آنکارامیت

۲۲ - آندزیت های هیپرستن دار معادل کدام یک از سری های زیر هستند؟

۱. سری کالکوالکالن ۲. سری شوشونیتی ۳. سری آلکالن ۴. سری توله ایتی

۲۳ - در آندزیت های کوهزایی کدام کانی فرعی مشخص وجود دارد؟

۱. آپاتیت ۲. منیتیت ۳. زیرکن ۴. ایلمنیت

۲۴ - در بخش پلوتونیک مجموعه افیولیتی کدام مورد دیده نمی شود؟

۱. پیروکسنیت ۲. دلریت ۳. تروکتولیت ۴. گابرو

۲۵ - مقدار کدام ترکیب آندزیتها در مقایسه با بازالتها و ریولیتها بیشتر است؟

۱. Al_2O_3 ۲. FeO ۳. MgO ۴. MnO

۲۶ - در گابروها میزان آنورتیت پلاژیوکلاز به چه صورت می باشد؟

۱. بین ۴۰ تا ۵۰ ۲. بین ۳۵ تا ۶۵ ۳. بیش از ۵۰ ۴. بیش از ۴۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۵۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۵۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : سنگ شناسی آذرین، سنگ های آذرین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۵ - زمین شناسی ۱۱۶۳۱۲

۲۷ - کورتلاندیت چه سنگی است و از چه کانی هایی تشکیل شده است؟

۱. پریدوتیت، الیوین+هورنبلاند+کلینوپیروکسن+کرومیت

۲. گابرو، الیوین+هورنبلاند+کلینوپیروکسن+کرومیت

۳. گابرو، الیوین+هورنبلاند+کلینوپیروکسن+هیپرستن

۴. پریدوتیت، الیوین+هورنبلاند+کلینوپیروکسن+هیپرستن

۲۸ - در سنگ های ماگمایی آلکالن کدام کانی دیده نمی شود؟

۱. فلدسپاتوئید

۲. پیروکسن های آلکالن

۳. کوارتز

۴. فلدسپار

۲۹ - کدام یک از سنگ های زیر فاقد فلدسپاتوئید می باشد؟

۱. ترالیت

۲. اسکسیت

۳. تفریت

۴. ریولیت

۳۰ - کیمبرلیت در ماگماتیسزم مربوط به کدام مناطق دیده می شود؟

۱. حاشیه های خنثی

۲. جزایر اقیانوسی

۳. کافت های قاره ای

۴. پشته های اقیانوسی