



تعداد سوالات : تستی : ۴ تشریحی : ۱
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۰۰ تشریحی : ۱۰۰

عنوان درس : کانی شناسی، مبانی کانی شناسی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۰ - زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۶۳۰۹

۱- کدام عدد هم آرای، تنها وضعیت پایدار در گروه بندی Si-O را نشان می دهد؟

۱. ۲ ۲. ۴ ۳. ۶ ۴. ۸

۲- در ترکیب کدام گارنت ها به ترتیب Mn و Mg و Cr وجود دارد؟

۱. اسپسارتین، پیروپ، اواروویت
۲. پیروپ، آلماندین، آندرادیت
۳. آندرادیت، گرسولار، آلماندین
۴. آندرادیت، آلماندین، پیروپ

۳- کانی الیوین در کدام دسته از سنگ های زیر حضور دارد؟

۱. گرانیت - دونیت ۲. گابرو - گرانیت ۳. پریدوتیت - داسیت ۴. دونیت - پریدوتیت

۴- سربیسیت، از دگرسانی کدامیک از کانی های زیر حاصل می شود؟

۱. سرپانتینیت ۲. الیوین ۳. آندالوزیت ۴. کائولن

۵- وجود بلورهای تیغه ای، رخ خوب، رنگ آبی و سختی متفاوت در جهت های مختلف، از نمودهای تشخیص کدام کانی می باشد؟

۱. سیلیمانیت ۲. اسفن ۳. دیستن ۴. فایالیت

۶- وجود ماکل صلیبی، از ویژگی های کدامیک از کانی های زیر است؟

۱. کیاستولیت ۲. استارولیت ۳. توپاز ۴. آندالوزیت

۷- در ساختمان کدام کانی، هم چهار وجهی های مستقل SiO_4 و هم گروه های Si_2O_7 شرکت می کنند؟

۱. گروه الیوین ۲. گروه گارنت ۳. گروه اپیدوت ۴. گروه هومیت

۸- عنصر روی، از کدامیک از کانی های ثانویه استحصال می شود؟

۱. آلانیت ۲. کلینوزوئیزیت ۳. لائوسونیت ۴. همی مورفیت

۹- ترکیب شیمیایی کدام کانی شبیه آنورتیت همراه با آب می باشد؟

۱. آلبیت ۲. پیدمونیت ۳. اپیدوت ۴. لائوسونیت

۱۰- کدام یک از کانی های زیر در اثر دگرگونی همبری سنگ های آهکی ناخالص به وجود می آید؟

۱. استارولیت ۲. سیلیمانیت ۳. زیرکن ۴. وزوویانیت



تعداد سوالات : تستی : ۴ تشریحی : ۱
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۰۰ تشریحی : ۱۰۰

عنوان درس : کانی شناسی، مبانی کانی شناسی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۰ - زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۶۳۰۹

۱۱ - بریل شفاف با رنگ سبز تیره چه نامیده می شود؟

۱. مورگانیت ۰۲. زمرد ۰۳. آکومارین ۰۴. آمبر

۱۲ - جواهرسازان، کردیریت های شفاف با رنگ مناسب را چه می نامند؟

۱. دی کروئیت ۰۲. اکسینیت ۰۳. نوریت ۰۴. شورلیت

۱۳ - کدام کانی به دلیل خاصیت پیزو الکتریسیته شدید در ساخت فشارسنج های مخصوص اندازه گیری فشارهای انفجاری زودگذر به کار می رود؟

۱. آکسینیت ۰۲. بریل ۰۳. کردیریت ۰۴. تورمالین

۱۴ - کدام گروه از کانی های زیر، به خانواده ارتوپروکسن ها تعلق دارند؟

۱. برونزیت، اوژیت، پیژونیت
۲. برونزیت، اولیت، هیپرستن
۳. پیژونیت، دیوپسید، هدنبرژیت
۴. دیوپسید، هیپرستن، هدنبرژیت

۱۵ - فرمول های شیمیایی $LiAlSi_3O_8$ و $NaAlSi_3O_8$ به ترتیب مربوط به کدام کانی های خانواده پیروکسن می باشند؟

۱. دیوپسید، اوژیت ۰۲. اوژیت، هدنبرژیت ۰۳. اسپودومن، ژادیت ۰۴. ژادهایت، آکمیت

۱۶ - انبوهه های رشته ای و نمدی شکل کدامیک از کانی های زیر به چرم کوهی یا پنبه کوهی معروف است؟

۱. آنتوفیلیت ۰۲. ترمولیت ۰۳. گرونریت ۰۴. ریبیکیت

۱۷ - کدامیک از کانی های زیر حاصل قرار گرفتن میان لایه های آب بین ورقه های تالک است؟

۱. ورمیکولیت ۰۲. کائولن ۰۳. اسمکتیت ۰۴. پیروفیلیت

۱۸ - کدام دسته از کانی های زیر به خانواده سرپانتین تعلق دارند؟

۱. لپیدولیت، مارگاریت، فلوگوپیت
۲. اپوفیلیت، پرهنیت، کریزوکولا
۳. پیروفیلیت، پرهنیت، آپوفیلیت
۴. آنتیگوریت، لیزاردیت، کریزوتیل

۱۹ - کدامیک از کانی های زیر، حاصل دگرسانی سیلیکات های منیزیم دار مانند الیون و پیروکسن است؟

۱. تالک ۰۲. بریل ۰۳. ریبیکیت ۰۴. ولاستونیت



تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۱۰۰ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۰۰ تشریحی : ۱۰۰

عنوان درس : کانی شناسی، مبانی کانی شناسی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۱۰ - زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۶۳۰۹

۲۰ - کدامیک از گروه کانی‌های زیر دارای سطوح قاعده‌ای مشخص با طرح الماسی یا هگزاگونال و یک دسته رخ بسیار کامل هستند؟

۱. گروه میکاها ۲. گروه کانیه‌های رسی ۳. گروه زئولیت ۴. گروه تالک

۲۱ - کوارتز حاوی پولک‌های درخشان کانی‌های رنگین مثل هماتیت، چه نامیده می‌شود؟

۱. شاتوسی ۲. آونتورین ۳. سیتین ۴. آمیتست

۲۲ - اپال شفاف و بی رنگ با سطح گویچه مانند یا خوشه انگوری، چه نامیده می‌شود؟

۱. فلینت ۲. هیالیت ۳. ژیزریت ۴. ژاسپر

۲۳ - پلاژیوکلازها محلول جامد بین کدام عناصرند؟

۱. Ca ، K ۲. Ca ، Mg ۳. Na ، Ca ۴. Na ، k

۲۴ - سختی ۵ تا ۵/۵، رنگ آبی لاجوردی و همراهی با پیریت مشخصه کدام کانی است؟

۱. سودالیت ۲. لازوریت ۳. نفلین ۴. لوسیت

۲۵ - در هم رشدی باگلید در کدامیک از پلاژیوکلازهای زیر رخ می‌دهد؟

۱. پلاژیوکلازهایی با ترکیب An_m تا An_{15}

۲. پلاژیوکلازهایی با ترکیب An_{15} تا An_{47}

۳. پلاژیوکلازهایی با ترکیب An_{47} تا An_{58}

۴. پلاژیوکلازهایی با ترکیب An_{58} تا An_{63}

۲۶ - بین کدامیک از عناصر خانواده طلا، یک سری محلول جامد کامل وجود دارد؟

۱. طلا - نقره ۲. طلا - مس ۳. نقره - سرب ۴. سرب - مس

۲۷ - پلیمرف طبیعی هگزاگونال الماس چه نام دارد؟

۱. لوندالیت ۲. برلیان ۳. کالینان ۴. کاربوندو

۲۸ - کانی‌های کوولیت، سینابر و تتراهدريت به ترتیب جزء کدام دسته از کانی‌ها می‌باشند؟

۱. سولفیدها، آرسنیدها، سولفوسالت‌ها ۲. سولفوسالت‌ها، آرسنیدها، سولفوسالت‌ها

۳. سولفات‌ها، آرسنیدها، آرسنیدها ۴. سولفیدها، سولفیدها، سولفوسالت‌ها



تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۱۰ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۰۰ تشریحی : ۱۰

عنوان درس : کانی شناسی، مبانی کانی شناسی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۰ - زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۰۹

۲۹ - کدام عناصر اکسیدی زیر ، مهمترین سنگ معادن قلع ، منگنز و آهن به حساب می آیند؟

۱. تتراهدريت ، پيرارژريت ، کاسيتريت
۲. پيرارژريت ، کاسيتريت ، مگنتيت
۳. کاسيتريت ، پيرولوسيت ، مگنتيت
۴. پيرولوسيت ، تتراهدريت ، هماتيت

۳۰ - ياقوت اسپينلی دارای چه عنصری بوده و به چه رنگی ديده می شود؟

۱. آهن ۳ ظرفيتی، قرمز رنگ
۲. کروم، قهوه‌ای متمایل به زرد
۳. منيزيم، قرمز رنگ
۴. آهن، سبز تا سياه

۳۱ - کدامیک از کانی های زیر، مهمترین منبع تهيه تيتانيوم هستند؟

۱. ايلمنيت
۲. اسپينل
۳. کلمبيت
۴. کريزوبريل

۳۲ - چرا پيوندهای شيميايي خانواده هيدروکسيدها از پيوندهای شيميايي خانواده اکسيدها ضعيف تر می باشد؟

۱. به دليل وجود آلومينيوم ۳ ظرفيتی
۲. به سبب ساختار لایه‌ای متشکل از گيبيسيت و بروسيت
۳. به دليل وجود يون OH
۴. به سبب ساختار لایه‌ای متشکل از گيبيسيت

۳۳ - بوکسيت مخلوطی از کدام کانی های زیر است؟

۱. دياسپور ، بوهميت ، گيبيسيت
۲. پسيلوملان ، بروسيت ، گئوتيت
۳. گئوتيت ، بروسيت ، گيبيسيت
۴. بروسيت ، گيبيسيت ، دياسپور

۳۴ - برای تشخيص هاليت از سيلويت از چه روشی استفاده می شود؟

۱. هاليت رنگ شعله را سبز و سيلويت زرد می کند.
۲. هاليت شور و سيلويت تلخ است.
۳. هاليت در آب محلول و سيلويت غير محلول است.
۴. هاليت و سيلويت در نمونه دستی قابل تشخيص نيستند.

۳۵ - متداول ترين ماکل کانی فلوئوريت کدام است؟

۱. دافينه
۲. صلیبی
۳. تداخلی
۴. زانویی

۳۶ - کدامیک از کانی های زیر در اثر دگرسانی به ليمونيت تبديل می شود؟

۱. سيدريت
۲. سيلويت
۳. کلسيت
۴. منيزيت

۳۷ - کدامیک از کانی های زیر به علت حلايت شديد در آب، فقط در مناطق خشک و بيابانی ديده می شود؟

۱. دولوميت
۲. نيتراتيت
۳. شوره
۴. کرنيت



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانی شناسی، مبانی کانی شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۰ - زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۰۹

۳۸- وجود رنگ آبی لاجوردی و جوشش با اسید کلریدریک از خصوصیات کدام کانی می باشد؟

۱. شوره ۲. مالاکیت ۳. آزوریت ۴. آنکريت

۳۹- کدامیک از گزینه های زیر فرمول شیمیایی باریت را نشان می دهد؟

۱. $PbSO_4$ ۲. $SrSO_4$ ۳. $BaSO_4$ ۴. $CaSO_4$

۴۰- کدام کانی در تهیه کودهای شیمیایی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. آپاتیت ۲. ولفرامیت ۳. ولفنیت ۴. شلیت