

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۰۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۴ تشریحی :

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 آرابی، تنها وضعیت پایدار در گروه بندی Si-O را نشان می دهد؟

۲ . ۱	۴ . ۲	۶ . ۳	۸ . ۴
-------	-------	-------	-------

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

۰۱ اسپسارتین، پیروپ، اواروویت	۰۲ پیروپ، آلماندین، آندرادیت
۰۳ آندرادیت، گرسولار، آلماندین	۰۴ آندرادیت، آلماندین، پیروپ

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

۰۱ گرانیت - دونیت	۰۲ گابرو - گرانیت	۰۳ پریدوتیت - داسیت	۰۴ دونیت - پریدوتیت
-------------------	-------------------	---------------------	---------------------

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

۰۱ سرپانتینیت	۰۲ الیوین	۰۳ آندالوزیت	۰۴ کائولن
---------------	-----------	--------------	-----------

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

۰۱ سیلیمانیت	۰۲ اسفن	۰۳ دیستن	۰۴ فایالیت
--------------	---------	----------	------------

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

۰۱ کیاستولیت	۰۲ استارولیت	۰۳ توپاز	۰۴ آندالوزیت
--------------	--------------	----------	--------------

۷- در ساختمان کدام کانی، هم چهار وجهی های مستقل  $SiO_4$  و هم گروههای  $Si_6O_{13}$  شرکت می کنند؟

۰۱ گروه الیوین	۰۲ گروه گارنت	۰۳ گروه اپیدوت	۰۴ گروه هومیت
----------------	---------------	----------------	---------------

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

۰۱ آلانیت	۰۲ کلینوزوئیزیت	۰۳ لائوسونیت	۰۴ همی مورفیت
-----------	-----------------	--------------	---------------

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

۰۱ آلبیت	۰۲ پیدمونیت	۰۳ اپیدوت	۰۴ لائوسونیت
----------	-------------	-----------	--------------

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

۰۱ استارولیت	۰۲ سیلیمانیت	۰۳ زیرکن	۰۴ وزوویانیت
--------------	--------------	----------	--------------

تعداد سوالات : تستی : ۴ . تشریحی : . زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۰۰ . تشریحی : . سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : کانی شناسی، مبنای کانی شناسی

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

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 فشار سنجهای 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 ارتوپیروکسن 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. ریکیت

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. ریکیت ۰۴. ولاستونیت

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : .

عنوان درس : کانی شناسی، مبنای کانی شناسی

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

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. K ، Ca      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. لونزدالیت      ۲. برلیان      ۳. کالینان      ۴. کاربونادو

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

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

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

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۰۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی :

عنوان درس : کانی شناسی، مبنای 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 دیده می شود؟

۱. آهن ۳ ظرفیتی، قرمز رنگ  
 ۲. کروم، قهوه ای متمایل به زرد  
 ۳. منيزيم، قرمز رنگ  
 ۴. آهن، سبز تا سياه

۳۱ - کدامیک از کانی های زیر، مهمترین منبع تهیه تیتانیم هستند؟

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

۳۲ - چرا پیوندهای شیمیایی خانواده هیدروکسیدها از پیوندهای شیمیایی خانواده اکسیدها ضعیف تر می باشد؟

۱. به دلیل وجود آلومینیوم ۳ ظرفیتی  
 ۲. به سبب ساختار لایه ای متشکل از گیبسیت و بروسیت  
 ۳. به دلیل وجود یون OH  
 ۴. به سبب ساختار لایه ای متشکل از گیبسیت

۳۳ - بوکسیت مخلوطی از کدام کانی های زیر است؟

۱. دیاسپور، بوهمیت، گیبسیت  
 ۲. پسیلوملان، بروسیت، گئوتیت  
 ۳. گئوتیت، بروسیت، گیبسیت  
 ۴. بروسیت، گیبسیت، دیاسپور

۳۴ - برای تشخیص هالیت از سیلویت از چه روشی استفاده می شود؟

۱. هالیت رنگ شعله را سبز و سیلویت زرد می کند.  
 ۲. هالیت شور و سیلویت تلخ است.  
 ۳. هالیت در آب محلول و سیلویت غیر محلول است.  
 ۴. هالیت و سیلویت در نمونه دستی قابل تشخیص نیستند.

۳۵ - متداول ترین ماکل کانی فلونوریت کدام است؟

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

۳۶ - کدامیک از کانی های زیر در اثر دگرسانی به لیمونیت تبدیل می شود؟

۱. سیدریت ۲. سیلویت ۳. کلسیت ۴. منیزیت

۳۷ - کدامیک از کانی های زیر به علت حلالیت شدید در آب، فقط در مناطق خشک و بیابانی دیده می شود؟

۱. دولومیت ۲. نیترا تیت ۳. شوره ۴. کرنیت

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : .

عنوان درس : کانی شناسی، مبنای 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. ملاکیت      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