

* دانشجوی گرامی: لطفاً، گزینه ۱ را در قسمت کد سری سؤال برگه پاسخنامه خود، علامت بزنید. بدیهی است، مسئولیت این امر برعهده شما خواهد بود.
** این آزمون نمره منفی ندارد.

۱. کدامیک از خواص زیر جزو خصوصیات گروه طلا می باشد؟
الف. نقطه ذوب بالا
ب. چگالی بالا
ج. جلالی فلزی
د. خاصیت هدایت الکتریکی و گرمایی پائین
۲. آلیاژ برنج از ترکیب چه فلزاتی بدست می آید؟
الف. مس و روی
ب. مس و قلع و روی
ج. مس، روی، نیکل
د. نیکل و قلع
۳. کدامیک از فلزات زیر چگالی بالا و خاصیت چکش خواری داشته، در آزمایش با فوتک گداخته نمی شود و فقط در تیزاب سلطانی محلول است؟
الف. مس
ب. نیکل
ج. پلاتین
د. نقره
۴. کدامیک از عبارات زیر در خصوص گوگرد صحیح است؟
الف. عموماً در سنگهای رسوبی متعلق به دوران سوم ترسیری دیده می شود.
ب. بعنوان کاتالیزور در کنترل دود اگزوز اتومبیل ها
ج. در ساخت وسایل الکتریکی
د. همه موارد
۵. کدامیک از کانیهای زیر، تحت فشار زیاد اکسیژن می سوزد و تولید CO_2 می کند و هیچگونه خاکستری بر جای نمی گذارد؟
الف. الماس
ب. گوگرد
ج. سیدریت
د. منیزیت
۶. ورتزیت از پلیمرهای چه ترکیبی است؟
الف. سولفید سرب
ب. سولفید مس
ج. سولفید آهن
د. سولفید روی
۷. کدامیک از کانیهای زیر بعنوان سنگ معدن مهم نقره کاربرد دارد؟
الف. اسفالریت
ب. آکانتیت
ج. مارکاسیت
د. استینیت
۸. کدامیک از کانیهای زیر در زون غنی شده برونزاد کانسارهای مس یافت می شوند؟
الف. مالاکیت
ب. کالکوسیت
ج. کوپریت
د. همه موارد
۹. رنگ برنزی مخصوص و حالت پر طاووسی از مشخصات کدام کانی است؟
الف. کالکوسیت
ب. بورنیت
ج. اسفالریت
د. روتیل
۱۰. کانی پیروتیت در کدامیک از نهشته های زیر یافت می شود؟
الف. همراه سنگ های آذرین قلیایی
ب. در نهشته های دگرگونی مجاورتی
ج. در نهشته های رگه ای و پگماتیت ها
د. همه موارد
۱۱. کدامیک از کانیهای زیر شبیه گرافیت بوده، چگالی آن بیشتر از گرافیت بوده و دارای رنگ متمایل به آبی است؟
الف. مولیبدنیت
ب. آزوریت
ج. بورنیت
د. سودالیت

تعداد سؤال: ۱۵

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی محض

کد درس: ۱۱۱۶۰۱۰

۱۲. در اکسیدها، پیوندها عمدتاً از چه نوعی هستند؟

الف. کووالانت ب. فلزی ج. یونی د. کووالانت و فلزی

۱۳. کدامیک از کانیهای زیر، جزو گروه اسپینل بشمار می روند؟

الف. مگنتیت ب. کزندوم ج. همتایت د. ایلمنیت

۱۴. کدامیک از کانیهای زیر، در اثر دگرسانی به میکا تبدیل می شوند؟

الف. زینکیت ب. ولفرامیت ج. کزندوم د. آنگلزیت

۱۵. کانی همتایت هنگامیکه بصورت پزودومورف بجای مگنتیت ایجاد شود چه نامیده می شود؟

الف. اسپیکولار ب. ویدمن استاتن ج. مارتیت د. رز آهنی

۱۶. کدامیک از موارد زیر، از خواص تشخیصی ایلمنیت بشمار می رود؟

الف. غیر قابل گدازش است.

ب. بعد از حرارت دیدن مغناطیسی می شود.

ج. محلول آن با افزودن آب اکسیژنه به رنگ زرد در می آید

د. همه موارد

۱۷. کدامیک از کانیهای زیر از جمله اولین کانی هایی بشمار می روند که طی تفریق ماگمایی جدا می شوند؟

الف. کرومیت ب. پیریت ج. مگنتیت د. کزندوم

۱۸. کدامیک از کانیهای زیر از نظر میزان آلومینیوم غنی است؟

الف. زینکیت ب. اسپینل ج. کزندوم د. دیاسپور

۱۹. حالت پیزولیتی، نامحلول بودن و غیر قابل گدازش بودن از خصوصیات مهم کدامیک از گزینه های زیر است؟

الف. دیاسپور ب. بوکسیت ج. گوتیت د. بوراکس

۲۰. کدامیک از کانیهای زیر از مهمترین منابع تولید پتاسیم بشمار می رود؟

الف. بوهمیت ب. سیلویت ج. ردوکروزیت د. ویتريت

۲۱. کدامیک از کانیهای زیر، حاصل دگرسانی سرپانتین و پریدوتیت در اثر آبهای حاوی اسید کربنیک می باشند؟

الف. گالن ب. منیزیت ج. اولیوین د. کلسیت

۲۲. کدامیک از عبارات زیر در خصوص کلسیت و دولومیت صحیح است؟

الف. آراگونیت جانشین بلورهای کلسیت می شود.

ب. ترشحات آهکی نرم تنان که پوسته آنها را تشکیل می دهد، ابتدا کلسیتی است.

ج. آراگونیت در شرایط معمولی از کلسیت ناپایدارتر است.

د. آراگونیت از کلسیت فراوانتر است.

۲۳. کدامیک از عبارات زیر در خصوص نیترا تیت صحیح است؟

الف. فرمول آن KNO_3 است. ب. فقط در مناطق خشک و بیابانی یافت می شود.

ج. مهمترین کاربرد آن در رنگ سازی است. د. همه موارد

تعداد سؤال: ۳۴

زمان آزمون (دقیقه): تست

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی: گرایش: زمین شناسی محض

کد درس: ۱۱۱۶۰۱۰

۲۴. نوع رشته ای و نوع دانه ریز ژئیس اصطلاحاً چه نام دارند؟
 الف. استاین اسپار – آلباستر
 ب. سلنیت – آلباستر
 ج. آلباستر – سلنیت
 د. سلنیت – استاین اسپار
۲۵. کدامیک از کانیهای زیر بعنوان سنگ معدن تنگستن کاربرد دارد؟
 الف. ولفنیت
 ب. شلنیت
 ج. الکسیت
 د. استرونیسانیت
۲۶. سری فورستريت – فایالیت معمولاً از چه نوع ماگماهایی متبلور می شود؟
 الف. ماگماهای فقیر از سیلیس، Mg و Fe
 ب. ماگماهای غنی از سیلیس، Mg و Fe
 ج. ماگماهای فقیر از سیلیس و سرشار از Mg و Fe
 د. ماگماهای سرشار از سیلیس و فقیر از Mg و Fe
۲۷. کدامیک از گارنت های زیر در کانسارهای اسکارن یافت می شود؟
 الف. پیروپ
 ب. آلماندین
 ج. اوواریت
 د. اسپسارتین
۲۸. کدامیک از کانیهای زیر در ساخت شمع ماشین و چینیهای بسیار دیرگداز استفاده می شوند؟
 الف. آندالوزیت
 ب. سیلیمانیت
 ج. کیانیت
 د. زیرکن
۲۹. کدامیک از کانیهای زیر بعنوان منبعی برای اکسید تیتانیم مورد استفاده قرار می گیرد؟
 الف. استارولیت
 ب. اسفن
 ج. ترمولیت
 د. گلوکوفان
۳۰. کدامیک از کانیهای زیر بر اثر دگرگونی مجاورتی در سنگ های آهنی ناخالص بوجود می آید؟
 الف. وزوویانیت
 ب. کیانیت
 ج. توپاز
 د. آندالوزیت
۳۱. تورمالین قهوه ای و تورمالین آهن دار سیاه بترتیب چه نام دارند؟
 الف. شورل – البائیت
 ب. البائیت – شورل
 ج. دراویت – البائیت
 د. دراویت – شورل
۳۲. کدامیک از عبارات زیر در خصوص پیروکسنها و آمفیبولها صحیح است؟
 الف. در شرایط دگرگونی پسروده، پیروکسنها معمولاً به آمفیبول تبدیل می شوند.
 ب. آمفیبولها معمولاً بلورهای منشوری ستبر دارند ولی پیروکسنها سوزنی شکند.
 ج. گرانی ویژه پیروکسنها کمتر از آمفیبولها ست.
 د. ضرایب شکست آمفیبولها بیشتر از پیروکسنهاست.
۳۳. کدامیک از کانیهای زیر جزو سری اورتوپیروکسن ها می باشند؟
 الف. اولیت
 ب. هیپرستین
 ج. برونزیت
 د. همه موارد
۳۴. کدامیک از کانیهای زیر جزو پیروکسنها سدید دار می باشند؟
 الف. آکمیت و دیوپسید
 ب. اژیرین و هدربرژیت
 ج. دیوپسید و هدربرژیت
 د. آکمیت و ژادئیت
۳۵. کدامیک از پیروکسنها زیر فقط در سنگهای دگرگونی یافت می شوند؟
 الف. دیوپسید
 ب. اوژیت
 ج. انستائیت
 د. ژادئیت

۳۶. تفاوت اصلی پیروکسنوئیدها با پیروکسناها چیست؟

الف. پیروکسنوئید آبدارند

ب. در پیروکسنوئیدها نسبت $Si:O$ ۱:۳ بوده ولی در پیروکسناها چنین نیست.

ج. پیروکسنوئیدها ساختمان پیچ خورده دارند ولی پیروکسناها ساختمان پیچ خورده ندارند.

د. تقارن ساختمانی در پیروکسنوئیدها نسبت به پیروکسناها افزایش یافته است.

۳۷. کدامیک از کانیهای زیر جزو آمفیبولهای سدیم دار می باشند؟

الف. ریکیک ب. ترمولیت ج. گرونریت د. کومینگتونیت

۳۸. کدامیک از کانیهای زیر از جمله کانیهای ثانویه حاصل از دگرسانی سیلیکاتهای منیزیم دار بشمار می رود؟

الف. اسپودومن ب. ولاستونیت ج. تالک د. کائولینیت

۳۹. ترکیب شیمیایی $KAl_3Si_3O_{10}(OH)_2$ متعلق به کدام کانی است؟

الف. تالک ب. آنتی گوریت ج. مسکوویت د. فلوگوپیت

۴۰. کدامیک از کانیهای زیر در محل هایی یافت می گردند که سنگ های اولیه سرشار از فلدسپات بوده اند؟

الف. آربست ب. تورمالین ج. فلوگوپیت د. کائولینیت

۴۱. کدامیک از چند ریختیهای سیلیس بالاترین چگالی را دارا می باشند؟

الف. کریستوبالیت ب. استیشوویت ج. تریدیمیت دما پائین د. تریدیمیت دما بالا

۴۲. کدامیک از کانیهای زیر از انواع کالسدونی بشمار می روند؟

الف. کریزوپراز ب. کارنلین ج. هلیوتروپ د. همه موارد

۴۳. ترکیب شیمیایی $KAlSi_3O_8$ متعلق به کدام کانی است؟

الف. ارتوکلاز ب. آدولاریا ج. میکروکلین د. همه موارد

۴۴. محلول جامد بین سانیدین و آلبیت دما بالا چه نام دارد؟

الف. لوسیت ب. اورتوکلاز ج. پلاژیوکلاز د. انورتوکلاز

۴۵. کدامیک از کانیهای زیر، فلدسپات اصلی تشکیل دهنده بازالت ها و گابروهاست؟

الف. الیگوکلاز ب. آندزین ج. لابرادوریت د. بیتونیت

۴۶. کدامیک از کانیهای زیر در سنگهای آذرین فقیر از سیلیس یافت می شوند؟

الف. لوسیت ب. نفلین ج. سودالیت د. همه موارد

۴۷. ترکیب کدامیک از کانیهای زیر، شبیه به فلدسپات هاست؟

الف. اسکاپولیت ب. نفلین ج. سودالیت د. همه موارد

۴۸. وجود خاصیت تبادل کاتیونی و جذب، از مشخصه های کدام گروه از کانیهای زیر است؟

الف. فلدسپاتوئیدها ب. پیروکسنوئیدها ج. زئولیت ها د. اسکاپولیت ها

۴۹. آنتی گوریت معمولا حاصل دگرسانی کدامیک از کانیهای زیر است؟

الف. اولیوین ب. پیروکسن ج. میکا د. فلدسپات

۵۰. ترکیب شیمیایی $\text{CaFeSi}_2\text{O}_6$ خاص کدام کانی است؟

الف. هدنبرژیت ب. اوزیت ج. ولاستونیت د. انستاتیت