

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی محض (۱۱۶۰۱۰)

—

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

امام علی<sup>(ع)</sup>: برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. انواع رشته‌ای با جلای ابریشمی و انواع ریزدانه ژئپس چه نامیده می‌شود؟  
الف. آلباستر، سلنیت      ب. سلنیت، آلباستر      ج. استاین اسپار، آلباستر      د. سلنیت، استاین اسپار
۲. وجود خاصیت هدایت الکتریکی قوی در کانی گرافیت به چه علت است؟  
الف. تعدا الکترون‌های جفت نشده در آن      ب. وجود بار الکتریکی سرگردان در شبکه بلوری  
ج. قرار گرفتن صفحات شبکه‌ای به طور یک در میان      د. وجود پیوند فلزی در گرافیت
۳. فرمول کدام زوج از کانی‌های زیر با یکدیگر فرق می‌کند؟  
الف. آرژانتیت، آکانتیت      ب. پیریت، مارکازیت      ج. روتیل، ایلمنیت      د. آندالوزیت، کیانیت
۴. کدام گروه از کانی‌های سیلیکاته از اتصال دو چهاروجهی  $\text{SiO}_4$  و اشتراک یک اکسیژن رأس آزاد به وجود می‌آید؟  
الف. اینوسیلیکات‌ها      ب. فیلوسیلیکات‌ها      ج. سیکلوسیلیکات‌ها      د. سوروسیلیکات‌ها
۵. اوژنیت در چه نوع سنگ‌هایی یافت می‌شود؟  
الف. گدازه‌های بازالتی، گابروها و پریدوتیت‌ها      ب. آهک‌های کریستالیزه و آندزیت‌ها  
ج. توده‌های گابرویی و ریولیت‌ها      د. آمفیبولیت‌ها و شیست‌ها
۶. غنی‌ترین و فقیرترین پلاژیوکلاز از نظر عنصر کلسیم را به ترتیب مشخص نمایید.  
الف. آل بیت - بیتونیت      ب. آنورتیت - آل بیت      ج. آندزین - لابرادور      د. آل بیت - لابرادور
۷. رودونیت چیست؟  
الف. نوعی بیوتیت غنی از آهن است      ب. نوعی کلریت منیزیم‌دار است  
ج. از پیروکسن‌های منگن‌دار است      د. از آمفیبول‌های ارتورومیک است
۸. کدام یک از رده‌های زیر از نظر داشتن کانی‌های زینتی مهم‌تر هستند؟  
الف. سوروسیلیکات‌ها      ب. نهشته‌های پیریت      ج. سیکلوسیلیکات‌ها      د. اینوسیلیکات‌ها
۹. پدیده گوسان (gossan) در کدام یک از نهشته‌های زیر دیده می‌شود؟  
الف. نهشته‌های سرب و روی      ب. نهشته‌های پیریت      ج. نهشته‌های قلع و تنگستن      د. نهشته‌های اکسیدی
۱۰. مهم‌ترین منشأ طلا چیست؟  
الف. سنگ‌های بازیگ و اولترابازیک      ب. رگه‌های هیدروترمالی کوارتزدار  
ج. سنگ‌های آتشفشانی اسیدی      د. شیست‌های پیریت‌دار

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی محض (۱۱۶۰۱۰)

تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۱. احتمال پیدایش کدام یک از کانی‌های زیر در سنگ‌های آذرین فقیر از سیلیس بیشتر است؟

الف. لوسیت      ب. ناترولیت      ج. اپیدوت      د. ترمولیت

۱۲. کدام یک از گروه‌های زیر جزو خانواده اکسیدها می‌باشد؟

الف. تتراذریت، مارکازیت      ب. بورنویت، ورتزیت      ج. زینکیت، پیرولوسیت      د. پیروتیت، پیرآرژیریت

۱۳. کانی فلئوئوریت از کدام گروه کانی‌های زیر است و ماکل آن چگونه است؟

الف. هالیدها، اسپینلی      ب. اکسیدها، فلئوئورینی      ج. هیدرواکسیدها، فلئوئورینی      د. هالیدها، تداخلی

۱۴. متراکم‌ترین چندشکلی‌های سیلیس کدامند؟

الف. کریستوبالیت، تریدیمیت      ب. کوئزیت، استی‌شوئیت      ج. تریدیمیت، کوئزیت      د. کوئزیت، کریستوبالیت

۱۵. بافت پرتیتی چگونه ایجاد می‌شود؟

الف. بلورهای آلپیت در زمینه‌ای از ارتوکلاز رشد می‌کنند      ب. بلورهای ارتوکلاز در زمینه‌ای از آلپیت رشد می‌کنند

ج. بلورهای آلپیت و پلاژیوکلاز به طور موازی رشد می‌کنند      د. بلورهای میکروکلین در زمینه‌ای از آلپیت رشد می‌کنند

۱۶. مهم‌ترین کانی حاصل از دگرسانی اولیوین‌ها کدام است؟

الف. کلریت      ب. گارنت      ج. اپیدوت      د. سرپانتین

۱۷. پلی‌مورف‌های کانی‌های زیر را به ترتیب بنویسید. (اسفالریت، پیریت، آکانتیت، آراگونیت)

الف. گالن، پیروتیت، سینابر، دولومیت      ب. بلند، پیروتیت، آرژانتیت، کلسیت

ج. بلند، مارکازیت، آرژانتیت، کلسیت      د. روتیل، پیروتیت، سینابر، دولومیت

۱۸. کوارتز آونتورین چیست؟

الف. کوارتز با پولک‌های درخشان هماتیت است      ب. نوعی کوارتز با رنگ زرد روشن است

ج. کوارتز با میانبرهای روتیل است      د. کوارتز مخفی‌بلور قرمز رنگ است

۱۹. تفاوت کانی‌های دیکیت و ناکریت با کائولینیت چیست؟

الف. در ترکیب شیمیایی      ب. در رنگ آنها      ج. در ساختمان آنها      د. در سیستم تبلور آنها

۲۰. کدام یک از کانی‌های زیر جزو شبه‌پیروکسن‌ها می‌باشد؟

الف. ریبیکیت      ب. پکتولیت      ج. اکمیت      د. ژادئیت

۲۱. کانی مشخص دگرگونی ناحیه‌ای سنگ‌های پلیتی کدام است؟

الف. آندالوزیت      ب. سیلیمانیت      ج. دیستن      د. کیاستولیت

تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی محض (۱۱۶۰۱۰)

—

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۲۲. کدام یک از کانی‌های زیر برای ساختن آجرنسوز مورد مصرف قرار می‌گیرد؟

الف. منیزیت      ب. اسمیت زونیت      ج. سیدریت      د. ردو کروزیت

۲۳. چرا فراوانی آراگونیت کمتر از کلسیت است؟

الف. به دلیل این که کلسیت دیرتر فرسایش می‌یابد

ب. به دلیل این که آراگونیت راحت‌تر در آب حل می‌شود

ج. به دلیل این که آراگونیت کمتر در طبیعت تشکیل می‌شود

د. به دلیل این که آراگونیت از کلسیت ناپایدارتر است

۲۴. مهم‌ترین محیط پیدایش کانی باریت کدام است؟

الف. همراه با رگه‌های هیدروترمالی

ب. به صورت سیمان در ماسه‌سنگ‌ها

ج. رسوبات حاصل از فعالیت چشمه‌های آبگرم

د. داخل رس‌های حاصل از فرسایش سنگ‌های آهکی

۲۵. مهم‌ترین منبع تهیه تیتان کدام یک از کانی‌های زیر است؟

الف. پروسکیت      ب. ایلمنیت      ج. روتیل      د. پیرولوسیت

۲۶. کدام یک از کانی‌های زیر دارای پلی‌مورف حرارت بالا هستند؟

الف. کالکوسیت      ب. پیریت      ج. مگنتیت      د. پیروتیت

۲۷. تائیت متعلق به کدام گروه از عناصر خالص است؟

الف. گروه طلا      ب. گروه پلاتین      ج. گروه آهن      د. گروه آرسنیک

۲۸. لپیدولیت چیست؟

الف. نوعی کلریت منیزیم‌دار است

ب. جزو پیروکسن‌های سدیم‌دار است

ج. از کانی‌های سوروسیلیکات است

د. آلونیت به کدام گروه از کانی‌ها تعلق دارد و سنگ معدن چه فلزی است؟

الف. هیدرواکسیدها- آلومینیم

ب. هیدرواکسیدها- پتاسیم

ج. سولفات‌های آبدار- آلومینیم

د. سولفات‌های آب‌دار- پتاسیم

۳۰. در زون‌های اکسیده نهشته‌های مس چه کانی‌هایی دیده می‌شود؟

الف. کوپریت، آزوریت، پیریت

ب. مالاکیت، پیریت، کوپریت

ج. کوپریت، مالاکیت، آزوریت

د. لیمونیت، مالاکیت، آزوریت

۳۱. در یک پگماتیت قلع‌دار، کانی مجهولی به همراه تورمالین، فلوئوریت، آپاتیت و بریل دیده شده است، نام این کانی چیست؟

الف. نفلین      ب. ژادئیت      ج. توپاز      د. الوین

نام درس: کانی شناسی

رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی محض (۱۱۶۰۱۰)

تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۳۲. کدام یک از زوج کانی‌های زیر جزو آمفیبول‌های سدیم‌دار هستند؟

الف. گلوکوفان و ترمولیت      ب. گلوکوفان و ریبکیت      ج. ژادئیت و آکمیت      د. ژادئیت و ریبکیت

۳۳. سری کانی‌های پلاژیوکلاز به ترتیب افزایش مقدار سدیم از راست به چپ کدام است؟

الف. آنورتیت، بیتونیت، لابرادور، آندزین، الیگوکلاز، آلیت      ب. آنورتیت، بیتونیت، آندزین، لابرادور، الیگوکلاز، آلیت

ج. آلیت، الیگوکلاز، آندزین، لابرادور، بیتونیت، آنورتیت      د. آلیت، الیگوکلاز، لابرادور، آندزین، بیتونیت، آنورتیت

۳۴. کانی‌های کلینوزوئیزیت، اسفن، تورمالین و کریستوبالیت به کدام یک از خانواده سیلیکات‌ها تعلق دارند؟

الف. فیلسیلیکات‌ها، نزوسیلیکات‌ها، سیکلوسیلیکات‌ها، تکتوسیلیکات‌ها

ب. سوروسیلیکات‌ها، نزوسیلیکات‌ها، سیکلوسیلیکات‌ها، تکتوسیلیکات‌ها

ج. سوروسیلیکات‌ها، نزوسیلیکات‌ها، تکتوسیلیکات‌ها، سیکلوسیلیکات‌ها

د. سوروسیلیکات‌ها، اینوسیلیکات‌ها، سیکلوسیلیکات‌ها، تکتوسیلیکات‌ها

۳۵. کدام یک از سه کانی زیر تماماً متعلق به گروناهای آلومینیم‌دار هستند؟

الف. آندرادیت، گروسولار، اوارویت      ب. آلماندن، پیروپ، اسپسارتین

ج. آندرادیت، آلماندن، پیروپ      د. پیروپ، اسپسارتین، گروسولار

۳۶. عبارت صحیحی که بیان‌کننده ویژگی گروه فلدسپاتوئیدها باشد را مشخص کنید.

الف. از مذاب‌های فقیر از سیلیس به وجود می‌آیند      ب. سیلیکات‌های داربستی آب‌دار هستند

ج. از مذاب‌های فقیر از سدیم و کلسیم به وجود می‌آیند      د. اغلب در سنگ‌های رسوبی یافت می‌شوند

۳۷. موارد کاربرد و استفاده گوگرد چیست؟

الف. کود شیمیایی، مواد منفجره، لاستیک سازی      ب. تولید اسیدسولفوریک، رنگ‌سازی، کود شیمیایی

ج. لاستیک‌سازی، دباغی پوست، حشره‌کش      د. کود شیمیایی، اسیدسولفوریک، حشره‌کش

۳۸. کانی‌های سولفیدی، کربناته و سولفات سرب کدامند؟

الف. سروزیت، سیدریت، گالن      ب. گالن، سروزیت، انگلزیت      ج. گالن، انگلزیت، سروزیت      د. گالن، انگلزیت، سیدریت

۳۹. کدام یک از کانی‌های زیر فقط به صورت زینتی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

الف. آتونیت      ب. تورکواز      ج. آپاتیت      د. فلوئوریت

۴۰. اصطلاح اسپکیولار در مورد کدام یک از کانی‌های زیر استفاده می‌شود؟

الف. پنتلاندیت      ب. ایلمنیت      ج. هماتیت      د. تیتانیت