

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۸۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : .

عنوان درس : سنگ شناسی دگرگونی، سنگ های دگرگونی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۲۱ - ، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۶۳۱۳

۱ - مجموعه‌ای از کانی‌ها که شرایط تشکیل و پایداری مشابه دارند و به لحاظ شیمیایی و ترمودینامیکی در تعادل هستند، چه نامیده می‌شوند؟

۰۱. دیاژنز      ۰۲. پاراژنز      ۰۳. ایزومورف      ۰۴. پلی مورف

۲ - در کدام مناطق جریان حرارت کمتر است؟

۰۱. پشته‌های میان اقیانوسی      ۰۲. حوضه‌های اقیانوسی  
۰۳. مناطق قاره‌ای      ۰۴. گودال‌های اقیانوسی

۳ - اسلیت‌ها و گنیس‌ها به ترتیب در کدام زون‌های دگرگونی ایجاد می‌شوند؟

۰۱. اپی‌زون - مزوزون      ۰۲. مزوزون - کاتازون      ۰۳. اپی‌زون - کاتازون      ۰۴. اپی‌زون - اپی‌زون

۴ - کدامیک از عبارات زیر در خصوص تغییر شکل سنگ‌ها صحیح می‌باشد؟

۰۱. در سطح زمین تغییر شکل عمدتاً شکننده و در اعماق زیاد عمدتاً شکل پذیر است.  
۰۲. افزایش فشار همه جانبه باعث کاهش قدرت سنگ در برابر شکستن می‌شود.  
۰۳. فشار زیاد آب در فضاهای آزاد سنگ شکنندگی سنگ را کاهش می‌دهد.  
۰۴. تغییر شکل شکننده یک سنگ به ترکیب شیمیایی آن وابسته نیست.

۵ - اگر انرژی سطحی در جهات مختلف بلور شناسی یکسان باشد با افزایش دما کدام بافت ایجاد می‌شود؟

۰۱. بافت نماتوبلاستی      ۰۲. بافت گرانوبلاستی      ۰۳. بافت میلونیتی      ۰۴. بافت لپیدوبلاستی

۶ - کانیهای کوئزیت و استیشوویت در کدام دگرگونی ایجاد میشوند؟

۰۱. ناحیه ای      ۰۲. مجاورتی      ۰۳. هیدروترمال      ۰۴. اصابتی

۷ - ضخامت هاله دگرگونی در کدام یک از سنگهای زیر کمتر است؟

۰۱. سنگهای آهکی      ۰۲. سنگهای پلیتی      ۰۳. ماسه سنگ      ۰۴. سنگهای ماگمایی

۸ - در دیاگرام ACF کانی سیلیمانیت با فرمول  $Al_2SiO_5$  در کجا قرار می‌گیرد؟

۰۱. در قطب C      ۰۲. در قطب F      ۰۳. بین A و C      ۰۴. در قطب A

۹ - نمودار AFM جهت مطالعه سنگهای دگرگونی با کدام سنگ مادر مفیدتر است؟

۰۱. ولکانیک ها و پلوتونیک های بازیک      ۰۲. ماسه سنگها و کربناتها  
۰۳. رسوبات پلیتی، شیلها و ماسه های شیلی      ۰۴. پریدوتیتها

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۸۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : .

عنوان درس : سنگ شناسی دگرگونی، سنگ های دگرگونی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۲۱ - ، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۳

۱۰ - کدامیک از زونهای دگرگونی زیر معرف درجه بالاتری از دگرگونی ناحیه ای در سنگهای پلیتی است؟

۱. زون کلریت      ۲. زون سیلیمانیت      ۳. زون بیوتیت      ۴. زون گارنت

۱۱ - کانی لاوسونیت در کدام رخساره دگرگونی تشکیل میشود؟

۱. زئولیتی      ۲. شیست سبز      ۳. شیست آبی      ۴. سانیدینیت

۱۲ - کانیهای اصلی رخساره آمفیبولیت در سنگهای بازیک کدام هستند؟

۱. هورنبلند و کلریت      ۲. کلریت و بیوتیت      ۳. هورنبلند و پلاژیوکلاز      ۴. بیوتیت و موسکویت

۱۳ - کدام یک از سری های دگرگونی قلمروی پایداری دیستن و سیلیمانیت را قطع میکند؟

۱. سری گلوکوفان دار      ۲. سری ابوکوما      ۳. سری بارو      ۴. سری ابوکوما و سری گلوکوفان دار

۱۴ - وجود کدام کانی در ترکیب سنگ دگرگونی بیانگر پروتولیت (سنگ مادر) غیر آذرین آن است؟

۱. کلریت      ۲. بیوتیت      ۳. هورنبلند      ۴. آندالوزیت

۱۵ - قرارگیری انکلوزیونهایی از کانیهای کوچک در داخل پورفیروبلاستها چه بافتی را ایجاد میکند؟

۱. پوئی کیلوبلاستی      ۲. پورفیروبلاستی      ۳. گزنوبلاستی      ۴. نماتوبلاستی

۱۶ - هرگاه مجموعه ای شامل سنگ مقاوم در داخل طبقات نامقاوم تحت تاثیر نیروی کششی قرار گیرد چه فابریکی ایجاد میشود؟

۱. فلیزر      ۲. چشمی      ۳. بودین      ۴. میلونیتی

۱۷ - اقسام رخساره های تدفینی بر حسب ازدیاد دما و فشار به ترتیب کدام هستند؟

۱. زئولیتی، گلوکوفان شیست، پرهنیت پومپله ایت      ۲. گلوکوفان شیست، زئولیتی، پرهنیت پومپله ایت  
۳. پرهنیت پومپله ایت، گلوکوفان شیست، زئولیتی      ۴. زئولیتی، پرهنیت پومپله ایت، گلوکوفان شیست

۱۸ - هورنفلسها غالبا دارای چه فابریکی هستند؟

۱. گرانوبلاستیک      ۲. نواری      ۳. صفحه ای      ۴. میلونیتی

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: .

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی: .

عنوان درس : سنگ شناسی دگرگونی، سنگ های دگرگونی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۲۱ - زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۳

۱۹ - مجموعه کانیهای کدامیک از رخساره های دگرگونی مجاورتی تقریبا مشابه با رخساره شیست سبز در دگرگونی ناحیه ای است؟

۰۱. پیروکسن هورنفلس  
۰۲. هورنبلند هورنفلس  
۰۳. آلبیت-اپیدوت هورنفلس  
۰۴. سانیدینیت

۲۰ - در کدامیک از رخساره های دگرگونی مجاورتی موسکویت ظاهر میشود؟

۰۱. پیروکسن هورنفلس  
۰۲. هورنبلند هورنفلس  
۰۳. آلبیت-اپیدوت هورنفلس  
۰۴. سانیدینیت

۲۱ - ترکیب کانی شناسی کدامیک از سنگهای دگرگونی زیر اساسا از الیوین و ارتوپیروکسن تشکیل شده است؟

۰۱. اسکارن آهکی  
۰۲. اسکارن منیزیم دار  
۰۳. پریدوتیت هورنفلس  
۰۴. شیست لکه دار

۲۲ - کدامیک از کانیهای زیر متعلق به دگرگونی ناحیه ای ضعیف در سنگهای آذرین بازیگ است؟

۰۱. اپیدوت  
۰۲. پیروکسن  
۰۳. سیلیمانیت  
۰۴. کیانیت

۲۳ - کدام سنگ دگرگونی دانه ریزتر می باشد؟

۰۱. اسلیت  
۰۲. فیلیت  
۰۳. میکاشیست  
۰۴. گرانولیت

۲۴ - کانیهای گرونا موجود در فیلیت ها از چه نوعی هستند؟

۰۱. غنی از آهن  
۰۲. غنی از منیزیم  
۰۳. غنی از منگنز  
۰۴. غنی از کروم

۲۵ - با افزایش دما کدام رویداد در شیست ها رخ میدهد؟

۰۱. کانیهای میکایی افزایش می یابد  
۰۲. شیستوزیته کمتر میشود  
۰۳. اندازه دانه ها کوچکتر میشود  
۰۴. بلورها بی شکل تر میشوند

۲۶ - مجموعه کانیهایی شامل گلوکوفان + ژادئیت + لاوسونیت + آراگونیت معرف کدام سنگ دگرگونی است؟

۰۱. پرازینیت  
۰۲. شیست آبی  
۰۳. اکلوزیت  
۰۴. مولیت

۲۷ - کدامیک از موارد زیر از مشخصات گرانولیتها است؟

۰۱. عدم وجود کانیهای آبدار  
۰۲. شیستوزیته شدید  
۰۳. مجموعه کانیهای دانه ریز  
۰۴. تشکیل در شرایط دما پایین - فشار بالا

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۸۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سنگ شناسی دگرگونی، سنگ های دگرگونی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۲۱ - ، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۳

۲۸ - کانیهای اصلی اکلوزیتها کدام هستند؟

۰۱. گرونا و امفاسیت  
 ۰۲. هورنبلند و پلاژیوکلاز  
 ۰۳. کلریت و اپیدوت  
 ۰۴. کوارتز و فلدسپار پتاسیم

۲۹ - رودنژیت چگونه بوجود می آید؟

۰۱. تاثیر سیالات سرشار از کلسیم بر سنگهای رسی  
 ۰۲. تاثیر سیالات سرشار از سدیم بر سنگهای گابرویی  
 ۰۳. تاثیر سیالات سرشار از سدیم بر سنگهای رسی  
 ۰۴. تاثیر سیالات سرشار از کلسیم بر سنگهای گابرویی

۳۰ - کدامیک از انواع میگماتیتهای زیر ساخت برشی دارند؟

۰۱. آگماتیک  
 ۰۲. نبولیتی  
 ۰۳. شلیرن  
 ۰۴. افتالمیتی