

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : ۰ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۰ سري سوال : یک ۱

درس : سنگ شناسی آذرین و دگرگونی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی زیست محیطی ۱۱۱۶۰۴۹

۱- رنگ گدازه با حرارت ۷۰۰ درجه سانتی گراد و رنگ گدازه با حرارت سفید می باشد؟

۱. قرمز تیره / ۱۰۹۰ درجه

۲. زرد / ۱۱۵۰ درجه

۳. نارنجی / ۱۰۹۰ درجه

۴. قرمز روشن / ۱۱۵۰ درجه

۲- نوع و مقدار بخارها و گازهای موجود در ماگما بر روی و موثر است.

۱. دمای تبلور / نوع انفجار آتشفشان

۲. نوع انفجار / نوع سنگ تشکیل شده

۳. دمای تبلور / دمای ذوب

۴. دمای تبلور / نوع پیوندهای تتراهدری SiO_4

۳- کدام عامل باعث افزایش گرانیوی ماگما نمی شود؟

۱. افزایش SiO_2

۲. افزایش Al_2O_3

۳. افزایش حرارت

۴. افزایش CO_2

۴- کدام عامل از مهمترین عوامل موثر در تغییر ترکیب ماگما نمی باشد؟

۱. انجام عمل تفریق

۲. اختلاط ماگما

۳. هضم

۴. جوشش ثانویه

۵- مجموعه کانی هایی که شرایط تشکیل و پایداری آنها مشابه هم باشد و از نظر ترمودینامیکی و شیمیایی با هم در تعادل باشند..... نام دارد.

۱. پاراژنز

۲. دیاژنز

۳. زونینگ

۴. متاسوماتوز

۶- کدام مورد در خصوص دگرگونی آلوشیمی صحیح است؟

۱. شایع ترین این نوع دگرگونی، متاسوماتیسم است

۲. ترکیب شیمیایی توده سنگ در طی این دگرگونی تغییر نمی کند

۳. فقط کانی ها و ساخت سنگ در طی این دگرگونی تغییر می کند

۴. همان دگرگونی توپوشیمیایی است

۷- کدام مورد جزو توده های نفوذی هم شیب با سنگ درونگیر نمی باشد؟

۱. سیل

۲. لاکولیت

۳. باتولیت

۴. لوپولیت

۸- جریان های حرارتی به ترتیب از راست به چپ در کدام نقاط بیشتر و در کدام نقاط کمتر می باشند؟

۱. امتداد گودال اقیانوسی / محور برآمده وسط اقیانوس

۲. در امتداد گودال اقیانوسی / قاره ها

۳. محور برآمده وسط اقیانوس / در امتداد گودال اقیانوسی

۴. قاره ها / اقیانوس ها

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

درس : سنگ شناسی آذرین و دگرگونی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی زیست محیطی ۱۱۱۶۰۴۹

۹ - کدام عامل نقش مهمی را در لایه ای بودن لوپولیت ها دارد؟

۱. نحوه تبلور و ته نشینی بلورها
۲. ترکیب سنگهای تشکیل دهنده آنها
۳. تزریق شدن در زیر لایه های مقاوم رسوبی
۴. حضور ماده مذاب در فضای کم فشار

۱۰ - سرد شدن توده آذرین و حضور نیروهای تکتونیکی در منطقه / تماس گدازه با آب دریا در حین حرکت و انقباض در ضمن سرد شدن سریع ماگمای بازالتی به ترتیب کدام نوع دبی را ایجاد می کند؟

۱. دبی منشوری - دبی دیاکلازی - دبی برشی
۲. دبی برشی - دبی دیاکلازی - دبی منشوری
۳. دبی دیاکلازی - دبی برشی - دبی منشوری
۴. دبی منشوری - دبی برشی - دبی دیاکلازی

۱۱ - تشکیل اسیدین ها به دلیل.....

۱. عدم وجود مواد فرار و گرانروی بالا و عدم انتشار درونی مواد تشکیل دهنده آن است
۲. انتشار درونی مواد تشکیل دهنده آن
۳. وجود مواد فرار
۴. موارد دو و سه

۱۲ - نیروی تبلور یعنی

۱. نسبت انرژی سطوح بلورهایی که قبلا تشکیل شده اند به انرژی سطوح بلور در حال تشکیل
۲. نسبت انرژی سطوح بلور در حال تشکیل به انرژی سطوح بلورهایی که قبلا تشکیل شده اند
۳. نسبت انرژی سطوح بلورهایی که در حال تشکیل هستند به سرعت سرد شدن ماگما
۴. نسبت انرژی سطوح بلورهایی که قبلا تشکیل شده اند به سرعت سرد شدن ماگما

۱۳ - اگر شیبستوزیته داخلی نسبت به شیبستوزیته خارجی هم جهت و در یک امتداد باشد، نشان می دهد که:

۱. رشد پورفیروبلاست قبل از تکتونیک رخ داده است
۲. بعد از رشد ، حادثه تکتونیک رخ داده است
۳. رشد پورفیروبلاست قبل از ایجاد شیبستوزیته خارجی انجام شده است
۴. رشد پورفیروبلاست ها بعد از تکتونیک بوده است

۱۴ - کدام ویژگی بافت افنیک نمی باشد؟

۱. در سنگهای دیابازی یافت می شود
۲. طول پلاژیوکلازها بیش از قطر پیروکسن ها است
۳. بلورهای پلاژیوکلاز در داخل پیروکسن ها قرار دارند
۴. موارد ۱ و ۲

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰
 زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۰
 سری سوال : ۱ یک

درس : سنگ شناسی آذربین و دگرگونی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی زیست محیطی ۱۱۱۶۰۴۹

۱۵ - کدامیک از بافت‌های زیر عمدتاً در سنگ‌های نیمه عمیق دیده می‌شود؟

۱. راپاکی ویک ۲. میرمکیتی ۳. گرافیک ۴. اینترگرانولار

۱۶ - کدام دگرگونی با حرکت صفحات لیتوسفری در ارتباط نمی‌باشد؟

۱. جنبشی ۲. اصابتی ۳. ناحیه‌ای ۴. مجاورتی

۱۷ - بافت راپاکی ویک حاصل و در سنگ‌های و دیده می‌شود.

۱. تشکیل الیگوکلاز به دور ارتوز / گرانیتی و کوارتز مونزونیتی

۲. تشکیل ارتوز به دور الیگوکلاز / گرانیت و دیوریت

۳. تشکیل آلبیت به دور ارتوز / گرانیت و کوارتز مونزونیت

۴. تشکیل ارتوز به دور البیت / گرانیت و دیوریت

۱۸ - کوارتزیت در اثر دگرگونی دینامیکی به سنگ بسیار دانه ریز تبدیل می‌شود به نام:

۱. فیلونیت ۲. میلونیت ۳. اسلیت تکتونیکی ۴. تاکی لیت

۱۹ - لامپروفیر چیست؟

۱. بازالت سدیم داری که آلبیت و الیگوکلاز قلدسپاتهای اصلی آن است

۲. تراکیت سدیم داری که آلبیت یا الیگوکلاز کانی‌های اصلی آن است

۳. سنگی با بیش از ۹۰ درصد پلاژیوکلاز حاوی دیگر کانی‌ها مثل پیروکسن و الیوین

۴. سنگ‌های تیره رنگ حاوی درشت بلورهای تیره مانند بیوتیت، آمفیبول، پیروکسن و الیوین که اکثراً به صورت دایک هستند.

۲۰ - در دیوریت‌ها میزان سیلیس، نوع سنگ و درصد کانی‌های تیره به ترتیب از راست به چپ شامل:

۱. ۶۶-۵۲ درصد / متوسط / ۴۰-۷۰ درصد ۲. ۶۶-۵۲ درصد / متوسط / ۹۰-۷۰ درصد

۳. ۵۲-۴۵ درصد / متوسط / ۷۰-۴۰ درصد ۴. ۵۲-۴۵ درصد / بازیک / ۹۰-۷۰ درصد

۲۱ - از دیاگرام‌های مثلثی برای نشان دادن استفاده می‌شود.

۱. ترکیب کانی شناسی ۲. فشار و حرارت ۳. ترکیب سنگ مادر ۴. پاراژنهای دگرگونی

۲۲ - گرانیتی که کانی فرومنیزین آن هیپرستن است و گرانیتی که کانی فرومنیزین ندارد نام دارد.

۱. آلاسکیت / شارنوکیت ۲. شارنوکیت / آلاسکیت

۳. شارنوکیت / گرانوفیر ۴. گرانوفیر / آلاسکیت

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۳۰ تشریحی : ۳۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۳۰

درس : سنگ شناسی آذرین و دگرگونی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی زیست محیطی ۱۱۱۶۰۴۹

۲۳ - برای نمایش کدام کانی ها از دیاگرام AFK استفاده می شود؟

۱. استیلپنوملان ۲. پلاژیوکلاز ۳. گارنت ۴. کلریت

۲۴ - فنولیت ها.....

۱. سنگهای آذرین معادل مونزونیت که پلاژیوکلاز و فلدسپات آلکالن آنها مساوی است
۲. سنگهای آتشفشانی معادل سینیت های فلدسپاتوئیددار حاوری بیش از ۱۰ درصد فلدسپاتوئید
۳. سنگهای آذرین درونی که در آنها نسبت درصد فلدسپات آلکالن به کل فلدسپات های سنگ از ۱۰ درصد تجاوز نمی کند
۴. حاوی بلورهای درشت از فلدسپاتوئید و پلاژیوکلازهای کلسیک است.

۲۵ - تفاوت تونالیت و داسیت در چیست؟

۱. فلدسپات آلکالن در تونالیت از ۱۰ درصد تجاوز نمی کند در حالیکه در داسیتها به ۳۵ درصد هم می رسد
۲. فلدسپات آلکالن در تونالیت به ۳۵ درصد می رسد در حالیکه در داسیتها از ۱۰ درصد تجاوز نمی کند
۳. داسیتها همان تونالیتهایی هستند که مقدار پلاژیوکلاز آنها بیش از کوارتز است
۴. موارد ۲ و ۳

۲۶ - این دیاگرام برای نمایش مجموعه کانی های سنگ های دگرگونی مشتق از رسوبات پلیتی و شیل ها مفید است؟

۱. ACF ۲. AKF ۳. AFM ۴. K FCA

۲۷ - شیست سبز ، اکلوزیت و گلوکوفان شیست هر کدام معرف کدام نوع رخساره می باشند؟

۱. ناحیه ای / تدفینی / مجاورتی
۲. ناحیه ای / ناحیه ای / تدفینی
۳. تدفینی / مجاورتی / ناحیه ای
۴. مجاورتی / ناحیه ای / مجاورتی

۲۸ - این رخساره خاص دگرگونی ناحیه ای درجات حرارت و فشار متوسط است و شامل کانی های هورنبلند و پلاژیوکلاز می باشد.

۱. شیست سبز ۲. گرانولیت ۳. آمفیبولیت ۴. گلوکوفان شیست

۲۹ - اگر در هورنفلس ، فلدسپات موجود باشد ولی مسکویت دیده نشود این مجموعه به رخساره تعلق دارد.

۱. هورنبلند هورنفلس
۲. پیروکسن هورنفلس
۳. سانیدینیت
۴. آلبیت - اپیدوت هورنفلس

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۶۰

درس : سنگ شناسی آذرین و دگرگونی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی زیست محیطی ۱۱۱۶۰۴۹

۳۰ - گنیس پیروکسن دار عبارت است از:

۱. سنگهای کلسیت فولیاسیون دار حاوی دی اکسید، گراسولار و پلازیوکلاز کلسیم دار
۲. مولف درجه شدید دگرگونی سنگهای رسی غنی از کلریت و منموریونیت است.
۳. حاصل دگرگونی سنگهای آذرین بازیک در رخساره گرانولیت و حاوی کانی های بی آب و دارای فولیاسیون است.
۴. از دگرگونی سنگهای بوکسیتی یا لاتریت ایجاد می شود.