

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۴۵ تشریحی: --

تعداد سوالات: تست: ۲۰ تشریحی: --

نام درس: کانیها و سنگهای صنعتی

رشته تحصیلی/گذ دوس: زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۰

۱. کدامیک از کانی‌های زیر در تولید شیشه‌های نسوز بکار گرفته می‌شوند؟
- الف. آلبیت، کلسیت
 - ب. کیانیت و کروندوم
 - ج. فلدسپات و تالک
 - د. کوارتز و گارنت
۲. کدامیک از مجموعه کانی‌های زیر در درون سنگهای اسکارنی بوجود می‌آیند؟
- الف. گارنت، فلدسپات، سرپانتینیت
 - ب. ژیپس، کلسیت، گروسولاریت
 - ج. گارنت، ولستونیت، اپیدوت
 - د. بُراکس، هالیت، کوارتز
۳. برخی از کانی‌های قیمتی مانند توپاز، تورمالین و بریل در کدامیک از سنگهای زیر یافت می‌شوند.
- الف. سنگ‌های بازی
 - ب. سنگ‌های رسوبی
 - ج. کلریت شیست
 - د. پگماتیت‌ها
۴. کدامیک از مجموعه سنگ‌های زیر در تولید سیمان پرتلند بکار گرفته می‌شوند؟
- الف. آهک، ماسه سنگ سیلیسی، مارن و سنگ آهن هماتیتی
 - ب. ماسه سنگ، سنگ گچ، مگنتیت
 - ج. سنگ فسفات، گوگرد، سنگ آهک
 - د. فلدسپات، کائولن، سنگ آهن
۵. حداقل مقدار اکسید آهن فلدسپات‌ها جهت مصرف در صنایع لعاب و صنایع شیشه‌سازی بترتیب چقدر است؟
- | | |
|----------------------|------------------|
| الف. $\frac{1}{5}$ % | $\frac{1}{35}$ % |
| ب. $\frac{1}{75}$ % | $\frac{1}{40}$ % |
| ج. $\frac{1}{25}$ % | $\frac{1}{97}$ % |
۶. بیشترین تبادل کاتیونی در کدامیک از انواع زئولیتهای زیر مشاهده شده است؟
- الف. فیلیپسیت
 - ب. کلینوپتیولیت
 - ج. ناترولیت
 - د. آنالیسم
۷. بیشترین تولید آزبست دنیا مربوط به کدام نوع آزبست و چند درصد است؟
- | | |
|----------------|------------------|
| الف. آنتوفیلیت | $\frac{1}{65}$ % |
| ب. اکتینولیت | $\frac{1}{84}$ % |
| ج. لیزادریت | $\frac{1}{89}$ % |

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۴۵ تشریحی: --

تعداد سوالات: تست: ۲۰ تشریحی: --

نام درس: کانیها و سنگهای صنعتی

روش تخصصی/گذ دوس: زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۰

۸. مهمترین معدن بُراکس ایران در کدام استان و داخل کدام سازند قرار دارد؟
- ب. زنجان، سازند قرمز بالایی
د. تهران، سازند لالون
- الف. آذربایجان شرقی
ج. کرمان، سازند هجدک
۹. منشأ اصلی گوگرد کدام است؟
- ب. گازهای آتشفسانی
د. نفت خام
- الف. گنبدهای نمکی
ج. باکتریهای گوگردساز
۱۰. کیمبرلیتها که سنگ منشأ الماس میباشند دارای چه ترکیبی میباشند؟
- الف. سنگهای آذرین بازیک فقیر از پتاسیم
ب. سنگهای اولتراپارازیک غنی از پتاسیم
ج. سنگهای اسیدی غنی از سدیم و پتاسیم
د. سنگهای رسوبی حاصل از تخریب سنگهای اولتراپارازیک
۱۱. فلوریت معمولاً به همراه کدامیک از کانیهای فلزی در رگه‌های هیدروترمال یافت می‌شود.
- ب. کالکوپیریت، بورنیت
د. گالن و مکنتیت
- الف. گالن و اسفالریت
ج. کاسیتیریت، ولفرامیت
۱۲. به کدامیک از گروه کانی‌های زیر الکهای مولکولی گفته می‌شود.
- ب. زئولیت‌ها
د. کانی‌های آلومینوسیلیکاته
- الف. فلدسپاتهای آکالن
ج. کانیهای کربناته
۱۳. منشا سنگهای تزئینی و نمای از نوع مرمریت چیست؟
- ب. آهکی دگرگون شده
د. آهکی که ته نشست شده از محلول‌های گرمابی
- الف. رسوبی آهکی
ج. کالک سیلیکاته دگرگون شده
۱۴. کدامیک از سنگهای صنعتی زیر در اثر حرارت دادن در دمای ۷۰۰ تا ۱۲۰۰ درجه آب خود را از دست داده و تا ۱۰ برابر افزایش حجم می‌یابد.
- ب. پامیس
د. آندزیت
- الف. پوزولان
ج. پرلیت

تعداد سوالات: تست: ۲۰ تشرییعی: --

نام درس: کانیها و سنگهای صنعتی

رشته تحصیلی/ گذ دوس: زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۰

۱۵. بیشترین مصرف بنتونیت مربوط به کدام یک از موارد زیر است؟

الف. ریخته‌گری
ب. تصفیه روغن

ج. تولید گندوله آهن
د. حفاری

۱۶. بوکسیت قابل مصرف در تولید آجرهای نسوز و محصولات دیگرگذاز حداکثر چه میزان اکسید آهن و اکسید تیتان دارد؟

الف. $\% ۰/۵$ و $\% ۲/۵$
ب. $\% ۱/۲$ و $\% ۳/۸۵$

ج. $\% ۲/۸$ و $\% ۲/۲$

۱۷. بوکسیت‌های جوان و بوکسیت‌های دوران اول بترتیب غنی از چه کانی‌هایی هستند؟

الف. گیبسیت، دیاسپور
ب. دیاسپور، کروندوم

ج. گیبسیت، کروندوم
د. دیاسپور، بوهمیت

۱۸. مهمترین کشور تولید کننده الماس از نهشته‌های پلاسما کدام است؟

الف. آفریقای جنوبی
ب. بوتسوانا

ج. هند
د. زئیر

۱۹. جهت ساخت پوشش داخلی کوره‌ها و پاتیل‌های ذوب فلزات از کدام کانی یا ترکیب زیر استفاده می‌شود.

الف. زیرکن
ب. اکسید زیر کنیم

ج. آزبست
د. فلدسپات

۲۰. تنها کانسار آپاتیت ایران با منشأ آذرین کدام است؟

الف. کانسار، چغارت در بافق یزد
ب. کانسار اسفوردی در بافق

ج. کانسار نخلک در حوالی نائین
د. کانسار چهار گنبد در کرمان