

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: کانیها و سنگهای صنعتی

رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (کاربردی و محض) ۱۱۱۶۰۶۰

—

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانشها و خردهاست؛ نه به ثروتها و تبارها.

۱. بیشترین درخشندگی کاغذ مربوط به کدام ماده پرکننده است؟

الف. پرکننده با ضریب شکست کم و ابعاد ۰/۲ میکرون

ب. پرکننده با ضریب شکست بالا و ابعاد ۰/۲۵ میکرون

ج. پرکننده با شفافیت بالا و ابعاد ۰/۲ میکرون

د. پرکننده به رنگ سفید و شکل صفحه‌ای

۲. در کدامیک از معادن زیر کنگلومرا به عنوان سنگ نما استخراج می‌شود؟

الف. اردکان فارس ب. حاجی سیران زنجان ج. سیاه‌بازخوی د. گوهره خرم‌آباد

۳. در فرآیند تشکیل بوکسیت کدامیک از عناصر زیر در هنگام شستشو بر جای می‌ماند؟

الف. سیلیسیم ب. آلومینیوم ج. سدیم و پتاسیم د. کلسیم

۴. برای کنترل زمان گیرش سیمان از چه ماده‌ای استفاده می‌شود؟

الف. آهک ب. گچ ج. خاک رس د. اکسید آهن

۵. نقش کلسیت و آراگونیت در تولید مواد سرامیکی چیست؟

الف. نقش کمک ذوب را دارد. ب. برای افزایش سختی سرامیک استفاده می‌شود.

ج. به عنوان سیمان عمل می‌کند. د. به عنوان پرکننده مصرف می‌شود.

۶. کدامیک از موارد زیر دارای کمترین رشد تولید در طی قرن بیستم بوده است؟

الف. کانیهای غیر فلزی ب. کانیهای فلزی ج. کانیهای صنعتی د. کانیهای انرژی زا

۷. از نظر بریستو یکی از معیارهای «شکوفایی صنعتی کشورها» چیست؟

الف. افزایش تولید کانیهای فلزی و انرژی زا ب. کاهش مشکلات زیست محیطی

ج. افزایش تولید فولاد د. افزایش تولید کانیهای صنعتی نسبت به فلزات

۸. مهمترین مورد مصرف صنعتی گرافیت چیست؟

الف. ساخت الکتروود ب. نوشت افزار

ج. لغزاننده د. صنایع ذوب فلزات

۹. از کدامیک از کانیهای زیر می‌توان کیک زرد (اکسید اورانیوم غنی شده) تولید نمود؟

الف. زئولیت ب. فلوئورین ج. آپاتیت د. زیرکن

نام درس: کانیها و سنگهای صنعتی
رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (کاربردی و محض) ۱۱۱۶۰۶۰
تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —
زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: — دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از: —
مجاز است.

۱۰. سنگهایی که به عنوان مالون استفاده می شوند باید حداقل دارای چه مقدار مقاومت فشاری باشند؟

الف. ۱۴۰ پوند بر اینچ مربع
ب. ۴۰۰ پوند بر اینچ مربع

ج. ۸۰ پوند بر اینچ مربع
د. ۸ پوند بر اینچ مربع

۱۱. مهمترین کاربرد کانیهای آلومینوسیلیکات در صنعت چیست؟

الف. به عنوان ساینده
ب. تولید شمع ماشین
ج. به عنوان نسوز
د. صنایع سیمان

۱۲. برای تولید سوپرفسفات از کدامیک از اسیدهای زیر استفاده می شود؟

الف. اسید کلریدریک
ب. اسید سولفوریک
ج. اسید نیتریک
د. اسید هیدروفلوئوریک

۱۳. کدامیک از کانیهای زیر برای شستشوی ماسه ای مورد استفاده قرار می گیرد؟

الف. گرافیت
ب. زئولیت
ج. گارنت
د. باریت

۱۴. کدامیک از میکاهای زیر از نظر اندازه از بقیه کوچکتر است؟

الف. پانچ میکا
ب. میکای بلوکی
ج. میکای کتابی
د. فیلم میکا

۱۵. مهمترین دیر گداز اکسیدی دارای چه ترکیب شیمیایی است؟

الف. Al_2O_3
ب. Fe_2O_3
ج. SiO_2
د. ZrO_2

۱۶. برای تولید رنگ سفید لعاب از چه ترکیباتی استفاده می شود؟

الف. اکسید آهن
ب. اکسید تیتانیم و اکسید روی

ج. کرومات سرب و کبالت
د. کربن و منگنز

۱۷. عناصر فرعی سازنده کودهای شیمیایی کدامند؟

الف. آهن و منگنز
ب. پتاسیم و فسفر

ج. نیتروژن و روی
د. کلسیم و منیزیم

۱۸. وجود چه ترکیباتی موجب سفید کردن آجر می شود؟

الف. پیریت و سایر سولفیدها
ب. سولفاتهای کلسیم

ج. کلرورهای سدیم و پتاسیم
د. اکسیدهای آهن و منگنز

نام درس: کانیها و سنگهای صنعتی	تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —
رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (کاربردی و محض) ۱۱۱۶۰۶۰	زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: — دقیقه
—	آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)	استفاده از: —
	مجاز است.

۱۹. مهمترین کاربرد باریت چیست؟

- الف. لاستیک سازی
ب. لوازم آرایشی
ج. گل حفاری
د. صنایع پوشاک

۲۰. کدام نوع زئولیت دارای بیشترین ظرفیت تبادل کاتیونی است؟

- الف. هیولاندیت
ب. کلینوپتیلولیت
ج. شاپازیت
د. استیلبیت

۲۱. سنگ گچی که ۹۰۰ درجه سانتیگراد حرارت دیده و تمام آب و قسمتی از سولفور خود را از دست دهد چه نامیده می شود؟

- الف. گچ آلفا
ب. گچ بتا
ج. گچ هیدرولیکی
د. گچ ساختمانی

۲۲. میزان آب پرلایت و حداکثر مقدار افزایش حجم آن چقدر است؟

- الف. ۲ تا ۵ درصد و ۵ برابر
ب. ۲ تا ۷ درصد و ۱۰ برابر
ج. ۵ تا ۷ درصد و ۱۰ برابر
د. ۲ تا ۵ درصد و ۱۰ برابر

۲۳. مهمترین منطقه دیاتومیت در ایران در کجاست؟

- الف. اطراف کوه دماوند
ب. اطراف کوه سهند
ج. اطراف کوه تفتان
د. اطراف کوه بزمان

۲۴. مقدار زیاد اکسید سدیم چه تأثیری در خصوصیات فیزیکی شیشه ها دارد؟

- الف. رنگ شیشه را کدرتر می کند.
ب. باعث کاهش مقاومت شیشه می شود.
ج. نقطه ذوب آنرا افزایش می دهد
د. باعث کاهش سختی شیشه می شود.

۲۵. نقش آربست به عنوان پرکننده در صنایع پلاستیک سازی چیست؟

- الف. افزایش انعطاف پذیری پلاستیک
ب. افزایش نقطه ذوب پلاستیک
ج. اصلاح رنگ پلاستیک ها
د. جلوگیری از کاهش مقاومت مکانیکی

۲۶. کدامیک از کانیهای صنعتی زیر در ساخت فلاش دوربین های عکاسی مورد استفاده قرار می گیرد؟

- الف. آپاتیت
ب. مسکویت
ج. زیرکن
د. کوارتز

۲۷. مهمترین معدن بوراکس ایران در کدام استان قرار دارد؟

- الف. سمنان
ب. قم
ج. زنجان
د. هرمزگان

نام درس: کانیها و سنگهای صنعتی
رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (کاربردی و محض) ۱۱۱۶۰۶۰
تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —
زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: — دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از: —
مجاز است.

۲۸. عظیم ترین ذخایر گچ ایران متعلق به کدام زمان زمین شناسی است؟

الف. پرکامبرین پسین ب. کامبرین ج. تریاس و ژوراسیک د. الیگومیوسن

۲۹. سنگ مادر مناسب برای تشکیل بنتونیت های گرمابی چیست؟

الف. توفهای داسیتی ب. ایگنمبریت ج. آندزیت د. تراکیت

۳۰. میزان مصرف فلوئورین به عنوان کمک ذوب در صنایع ذوب فلزات چقدر است؟

الف. ۵ تا ۱۰ کیلوگرم در تن ب. ۱ تا ۱۰ کیلوگرم در تن

ج. ۵ تا ۱۵ کیلوگرم در تن د. ۱ تا ۵ کیلوگرم در تن