

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: .

تعداد سوالات: تستی: ۳ تشریحی: .

عنوان درس: زمین شناسی مواد انرژی زا، منابع انرژی زمین

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) ۱۱۶۰۴۰ -، زمین شناسی ۱۱۶۳۵۵

۱- بیشترین ترکیب موجود در گاز طبیعی حاصل از فرآوری گاز خام کدامیک از موارد زیر است؟

۱. پروپان ۲. اتان ۳. متان ۴. بوتان

۲- درجه حرارت مرکز زمین در حدود چند درجه سانتیگراد می باشد؟

۱. ۴۴۰۰ درجه سانتیگراد ۲. ۲۵۰۰ درجه سانتیگراد
۳. ۱۰۰ درجه سانتیگراد ۴. ۵۴۰۰ درجه سانتیگراد

۳- کدام فرآیند دگرگونی موجب تشکیل زغال سنگ قهوه‌ای سخت می شود؟

۱. ژئوشیمیایی ۲. بیوشیمیایی ۳. لیتوشیمیایی ۴. فرونشینی کف حوضه

۴- ابتدایی ترین حالت تبدیل بقایای گیاهی به زغال سنگ چه نام دارد؟

۱. آنتراسیت ۲. زغال ۳. تورب ۴. لیگنیت

۵- اساس طبقه بندی بین المللی زغال سنگ ها بر کدام مبنا می باشد؟

۱. درصد مواد فرار ۲. میزان مواد چرب ۳. ارزش حرارتی ۴. ضریب پلاستومتری

۶- کدام کانی سولفیدی به آشکار در زغال سنگ ها دیده می شود؟

۱. کالکوپیریت ۲. پیریت ۳. گالن ۴. اسفالریت

۷- زغال سنگ کدام ناحیه از ایران نسبت به دیگر مناطق دارای اهمیت اقتصادی بیشتری می باشد؟

۱. شیراز ۲. کرمان ۳. شاهرود ۴. طبس

۸- کدام یک از رسوبات زغال دار، در سری زغال شدگی بالاتری قرار دارد؟

۱. ویتروئیت ۲. آنتراسیت ۳. تورب ۴. لیگنیت

۹- کدام یک از زغال های زیر دارای رنگ سیاه و جلای صمغی بوده و پودر آن قهوه‌ای رنگ و دارای شکستگی های درونی می باشد؟

۱. شعله بلند ۲. گازی ۳. گازی چرب ۴. چرب

۱۰- مواد آلی شیل های نفتی توسط کدام فرآیند آزاد می شوند؟

۱. تقطیر ۲. تبخیر ۳. میعان ۴. تصعید

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۵ تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : زمین شناسی مواد انرژی زا، منابع انرژی زمین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) - ۱۱۱۶۰۴۰ ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۵۵

۱۱ - کدامیک از موارد زیر به عنوان تفاوت شیل های نفتی و زغال سنگ محسوب می شود؟

۱. نسبت مواد آلی به کانی در شیل نفتی فراوان تر است.
 ۲. مواد آلی در زغال H/C کمتری دارد.
 ۳. مواد آلی در زغال H/C بیشتری دارد.
 ۴. نوع کانی های رسی می باشد.

۱۲ - شیل های نفتی ائوسن حاوی چه کانی هایی هستند؟

۱. زغال و رس
 ۲. ژئوپیس و انیدریت
 ۳. گالن و اسفالریت
 ۴. دولومیت و کلسیت

۱۳ - ژئوپلیمر پیچیده با وزن مولکولی بالا حاصل دیاژنز مواد آلی کدام می باشد؟

۱. زغال هومیک
 ۲. لیپید
 ۳. بیتومین
 ۴. کروژن

۱۴ - الگوی ظهور قیرهای طبیعی توسط کدام فرآیند زمین شناسی کنترل می شود؟

۱. چینهای
 ۲. تکتونیک ناحیه ای و محلی
 ۳. رسوبگذاری
 ۴. برخورد شهاب سنگ

۱۵ - به ترکیب بعضی از مولکول های متوسط و بزرگ که با حذف آب، دی اکسید کربن و هیدروژن همراه می باشد چه می گویند؟

۱. ژلاسیون
 ۲. خوداکسیداسیون
 ۳. پلیمریزاسیون
 ۴. هیدرولیز

۱۶ - پلوتونیوم در کدام یک از کانسنگ ها یافت می شود؟

۱. مس
 ۲. اورانیوم
 ۳. سرب
 ۴. پلاتین

۱۷ - بیشتر کانسارهای اورانیوم دنیا در کدام محیط زمین شناسی تشکیل شده اند؟

۱. آتشفشانی
 ۲. فرورانش
 ۳. پلاتفرمی
 ۴. اقیانوسی

۱۸ - کدام یک از کانسارهای اورانیوم در ماسه سنگ های قاره ای حوضه های غیر دریایی و یا بین کوهستانی تشکیل شده اند؟

۱. پیریت- اورانیوم
 ۲. سرب- اورانیوم
 ۳. هومات- اورانیوم
 ۴. وانادیم- اورانیوم

۱۹ - کدامیک از کانسارها در همبری سنگ های دگرگونه، اورانیوم به صورت انتشاری یا پر شدگی در شکستگی ها و یا در طول زون های برشی یافت می شود؟

۱. ایمبری
 ۲. لیموژ
 ۳. بوهم
 ۴. یاخی موف

۲۰ - کدام کشور دارای رتبه اول جهان در استفاده از تجهیزات خورشیدی می باشد؟

۱. ژاپن
 ۲. آلمان
 ۳. آمریکا
 ۴. روسیه

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۵ تشریحی: .

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی: .

عنوان درس : زمین شناسی مواد انرژی زا، منابع انرژی زمین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۴۰ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۵۵

۲۱ - کدام یک از سیستم‌های مجتمع کننده نور خورشید، برای تولید گرما استفاده نمی شود؟

۱. بشقابی
۲. کریستال های سیلیس
۳. برجی
۴. صفحات پارابولیک

۲۲ - میزان متوسط تابش سالیانه آفتاب در هر متر مربع از سرزمین ایران چه مقدار می باشد؟

۱. ۳۰۰۰ کیلو وات ساعت
۲. ۱۰۰۰ کیلو وات ساعت
۳. ۲۰۰۰ کیلو وات ساعت
۴. ۲۰۰۰۰ کیلو وات ساعت

۲۳ - سیستم زمین گرمایی هدایتی متعلق به کدام محیطها می باشد؟

۱. محیط های با مناطق خیلی گرم
۲. محیطهایی که آنتالپی سفرهها بالا است.
۳. محیطهایی که نسبت تخلخل و نفوذپذیری بالا است.
۴. محیطهایی که آنتالپی سفرهها پایین است.

۲۴ - از نقطه نظر ژئوترمال کدام مناطق ایران دارای جریان حرارتی غیرعادی هستند؟

۱. مناطق ولکانیسمهای نفوژن-کواترنر
۲. مناطق پلوتونیسمهای الیگو-میوسن
۳. مناطق ولکانیسمهای پالئوزوئیک
۴. مناطق پلوتونیسمهای مزوزوئیک

۲۵ - بیوگاز از چه ترکیباتی تشکیل شده است؟

۱. متان و دی اکسیدکربن
۲. اتان و اکسیژن
۳. پروپان و نیتروژن
۴. متان و اکسیژن

۲۶ - کدام لایه سپر حفاظتی کره زمین در مقابل تشعشعات مخرب و مضر خورشید می باشد؟

۱. نیتروژن
۲. بیوسفر
۳. بیوسفر
۴. ازن

۲۷ - کدام یک از ترکیبات زیر مهمترین گاز گلخانه‌ای می باشد؟

۱. متان
۲. تروپوسفریک ازن
۳. اکسیدنیترو
۴. دی اکسید کربن

۲۸ - اولین چاه نفت ایران در کدام میدان نفتی حفر گردید؟

۱. میدان نفتون مسجد سلیمان
۲. میدان نفتی دمام
۳. میدان نفتی نفت شهر
۴. میدان نفتی سروستان



تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۵ تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : زمین شناسی مواد انرژی زا، منابع انرژی زمین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۴۰ - ، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۵۵

۲۹ - کدام مورد زیر از منابع تأمین کننده انرژی زمین گرمایی نمی باشد؟

۱. تجزیه مواد رادیواکتیو
۲. کوهزایی و فشار طبقات ضخیم
۳. هوازگی، فرسایش و رسوبگذاری
۴. هسته مذاب کره زمین و واکنشهای شیمیایی

۳۰ - اغلب مخازن زمین گرمایی جهان بر کدام موقعیت منطبق می باشند؟

۱. منطبق بر کمربند زمین لرزه جهان
۲. منطبق بر حوضه های رسوبگذاری
۳. منطبق بر کوهزایی ها
۴. منطبق بر نقاط داغ