

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴ تشریحی : ۰

سری سوال : یک ۱

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

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

۱- کدام ترکیب شیمیایی زیر منبع اصلی باران های اسیدی می باشد؟

۱. $CH_4 - N_2O - SO_2$.۱
۲. $NH_4 - CO - SO_2$.۲
۳. $NH_3 - CH_4 - NO$.۳
۴. $CH_4 - NH_3 - O_3$.۴

۲- به مقدار نفتی که به طور معمول با انرژی اولیه مخزن و بدون اعمال روشهای ازدیاد برداشت از میدان نفتی قابل تولید می باشد، چه می گویند؟

۱. ذخیره ثانویه نفت
۲. میعانات اولیه گازی نفت
۳. ذخیره اولیه نفت
۴. میعانات ثانویه گازی نفت

۳- کدام عامل باعث ذوب مقداری از یخ های قله های کوه ها شده و حجم آب رودخانه ها و اقیانوس ها را افزایش می دهد؟

۱. گرم شدن درجه حرارت زمین
۲. گرم شدن گلخانه ای
۳. جریان گلف استریم
۴. رشد جمعیت

۴- کدام ترکیب زیر به عنوان سوخت جانشین بخشی از بنزین مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. آب
۲. زغال سنگ
۳. هیدروژن
۴. متانول و اتانول

۵- کدام ترکیب زیر به عنوان سوخت برای تولید برق از طریق پیل های سوختی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. هیدروژن
۲. گاز کربنیک
۳. الکل
۴. زغال سنگ

۶- تضعیف شدن لایه ازن باعث ورود کدام اشعه به زمین می شود؟

۱. ماوراء بنفش
۲. مادون قرمز
۳. ماوراء قرمز
۴. امواج رادیویی

۷- مهمترین موضوع در تولید انرژی بیوگاز مطرح می باشد کدام است؟

۱. فشار
۲. مواد اولیه صنایع شیمیایی
۳. تغییرات درجه حرارت و Ph
۴. انرژی خورشیدی

۸- کدام گزینه جزء قسمت های اصلی سیستم های تولید بیوگاز نیست؟

۱. حوضچه و کانال ورودی
۲. مخزن هضم کننده
۳. حوضچه و کانال خروجی
۴. انبار مواد اولیه

۹- مواد آلی در حوضچه ورودی سیستم های بیوگاز با چه موادی مخلوط می کنند تا رقیق شوند؟

۱. آب
۲. گاز متان
۳. نفت
۴. الکل

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : ۴

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴۰ تشریحی : ۴۰

سری سوال : ۱ یک

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

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

۱۰ - با توجه به ارزش سوختی بیوگاز، یک متر مکعب بیوگاز، برابر با چند لیتر گازوئیل است؟

۱. ۰/۸ ۲. ۰/۶ ۳. ۰/۴ ۴. ۰/۹

۱۱ - در سیستم‌های زمین گرمایی اگر بخار داغ به دمای ۱۳۰ درجه فارنهایت و فشار سر چاه به (۷۰ - ۱۰۰ psi) برسد چه گازهایی تولید می‌شود؟

۱. $NH_3 - CO_2 - H_2O$ ۲. $NH_3 - CO_2 - H_2S$
۳. $Rb_3 - O_2 - NH_3$ ۴. $CO_2 - NH_4 - SO_4$

۱۲ - کدام نوع سیستم زمین گرمایی متعلق به محیط‌هایی است که آنتالپی سفره‌ها پایین است؟

۱. جریانی ۲. همرفتی ۳. هدایتی ۴. ماگمایی

۱۳ - کدام یک از میدان‌های منابع زمین گرمایی توانایی تولید آب تحت فشار را دارند؟

۱. گرم ۲. خشک ۳. نیمه گرم ۴. مرطوب

۱۴ - از هر تن سنگ رسی نفتی مرغوب، حدوداً چند لیتر در تن سنگ نفت بدست می‌آید؟

۱. ۱۰۰ ۲. ۱۲۰ ۳. ۱۱۰ ۴. ۱۳۰

۱۵ - چه نوع امواجی از تابش خورشید به زمین می‌رسد؟

۱. عرضی ۲. طولی ۳. الکترومگنتیک ۴. لائو

۱۶ - تعریف مقدار ثابت خورشید کدام می‌باشد؟

۱. شدت تشعشع در سطح پایین اتمسفر ۲. شدت تشعشع در سطح بالای اتمسفر
۳. کاهش تشعشع در سطح زمین ۴. کاهش امواج رادیویی در سطح اتمسفر

۱۷ - کدام ترکیب جزء ماسرال‌های عمده در شیل نمی‌باشد؟

۱. Bitminite ۲. Lamalginite ۳. Wollongongite ۴. Telalginite

۱۸ - بیشتر مواد آلی موجود در شیل‌های نفتی از چه موجوداتی تأمین می‌شوند؟

۱. ماهی‌ها ۲. جلبک‌های رودخانه‌ای
۳. دایناسورها ۴. جلبک‌های دریاچه‌ای

۱۹ - مقادیر $Pb206 / Pb204$ در کدام نوع از گرانیته‌ها بالا می‌باشد؟

۱. گرانیته نوع A ۲. گرانیته نوع S ۳. گرانیته نوع I ۴. گرانیته نوع M

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

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

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

۲۰ - کدام نوع از دگرسانی های زیر در منطقه کانی سازی اورانیوم ساغند موجود نمی باشد؟

۱. سرپانتینیزاسیون ۲. سرسیتی شدن ۳. فلوگوپیتیزاسیون ۴. تالکی شدن

۲۱ - تأثیر کدام ترکیب قبل از تشکیل کانه شرایط مناسب را برای نوع پیشانی حلقوی (Roll front) را فراهم می سازد؟

۱. H_2CO_3 ۲. HCl ۳. HF ۴. H_2S

۲۲ - کدام نوع زغال سنگ دارای رنگ سیاه با جلای شیشه ای بوده و دارای رنگ خاکه قهوه ای تیره می باشد؟

۱. زغال سنگ مارک کک شو چرب ۲. زغال سنگ مارک گازی چرب
۳. زغال سنگ مارک چرب ۴. زغال سنگ مارک شعله بلند

۲۳ - مواد آلی موجود در شیل های نفتی به وسیله کدام فرآیند آزاد می شوند؟

۱. تقطیر ۲. تبخیر ۳. معیان ۴. ذوب

۲۴ - بزرگترین منبع Tar Sand در کدام کشور است؟

۱. هنگ کنگ ۲. ونزوئلا ۳. کانادا ۴. امریکا

۲۵ - کدام گزینه جزء منابع انرژی تجدید ناپذیر است؟

۱. بیوگاز ۲. هیدروالکتریک ۳. خورشیدی ۴. زغال سنگ

۲۶ - مناسب ترین محل برای تجمع هیدرات های گازی کدام محیط می باشد؟

۱. رسوبات یخچالی ۲. رسوبات رودخانه ای
۳. رسوبات مناطق عمیق ۴. رسوبات حاشیه قاره ها

۲۷ - محل برونزد قیرهای طبیعی بر اساس فرضیه تکتونیک صفحه ای کدام گزینه می باشد؟

۱. در حاشیه صفحات اقیانوسی ۲. در حاشیه صفحات قاره ای
۳. در حاشیه گسل های ترانسفورم ۴. در حاشیه زون گسترش کف اقیانوسی

۲۸ - کدام فرآیند شیمیایی موجب تبدیل نفت به آسفالت غنی از اکسیژن می شود؟

۱. کاهش PH ۲. احیا ۳. اکسایش ۴. افزایش PH

۲۹ - فراوانی اورانیوم در کدام یک از سنگ های زیر بیشتر است؟

۱. اسیدی ۲. بازی ۳. اولترابازی ۴. متوسط

تعداد سوالات : تستی : ۳ . تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۴ . تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

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

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

۳۰ - کانسارهای وانادیوم-اورانیوم که در آنها مقدار وانادیوم بیشتر از اورانیوم است در چه محیط زمین شناسی تشکیل می شوند؟

۴ . ماسه سنگ قاره‌ای

۳ . زغال سنگ

۲ . کربنات مرجانی

۱ . شیل نفتی