

نام درس: زمین شناسی مواد انرژی زا
 رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض - کاربردی) (۱۱۶۰۴۰)
 تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
 زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: -- دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: --

کد سری سؤال: یک (۱)

امام علی^(ع): شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و ثراد.

۱. گاز طبیعی عمدتاً حاوی کدام هیدروکربور است؟
 الف. اتان ب. پروپان ج. متان د. بوتان
۲. نفت سنگین و قیر در چه محدوده ای از پوسته یافت می شوند؟
 الف. در سطح زمین و تا عمق ۵۷ متری ب. در سطح زمین و تا عمق ۷۵ متری
 ج. در سطح زمین و تا عمق ۵۷۰ متری د. در سطح زمین و تا عمق ۷۵۰ متری
۳. کدامیک از منابع انرژی زیر بعنوان یکی از تمیزترین منابع تأمین انرژی الکتریکی است که در حال حاضر در استفاده های نظامی و شاتل های فضائی کاربرد دارد؟
 الف. انرژی حاصل از هیدروژن ب. انرژی فیول سل
 ج. انرژی حاصل از سوخت متانول و اتانول د. انرژی هیدورالکتریک
۴. تورب زائی و بیتومین زائی بترتیب در کدام فازها در فرایند دگرگونی انجام می شوند؟
 الف. بیوشیمیائی - بیوشیمیائی ب. ژئوشیمیائی - بیوشیمیائی
 ج. بیوشیمیائی - ژئوشیمیائی د. ژئوشیمیائی - ژئوشیمیائی
۵. ماسرالهای اینترتینیت، اکسینیت و ویترنیت نسبت به چه عناصری غنی شده اند؟
 الف. اکسیژن - کربن - هیدروژن ب. هیدروژن - اکسیژن - کربن
 ج. کربن - هیدروژن - اکسیژن د. هیدروژن - کربن - اکسیژن
۶. فراوانترین ماسرال گروه اکسینیت کدامست؟
 الف. اسپورنیت ب. کوتینیت ج. سوپرنیت د. رزینیت - سرینیت
۷. تمیزترین و آلوده کننده ترین سوخت های فسیلی بترتیب کدامند؟
 الف. نفت - زغال سنگ ب. نفت - گاز طبیعی ج. گاز طبیعی - نفت د. گاز طبیعی - زغال سنگ
۸. کدام گزینه سن لایه های زغال سنگ دار ایران را نشان نمی دهد؟
 الف. تریاس پیشین ب. تریاس پسین ج. ژوراسیک پیشین د. ژوراسیک میانی
۹. کدام نوع زغال سنگ حرارتی در منطقه البرز وجود دارد ولی در منطقه طبس و کرمان وجود ندارد؟
 الف. گازی ب. لاغر ج. نیمه آنتراسیت د. آنتراسیت
۱۰. مهمترین معدن زغال سنگ حوزه گیلان کدامست؟
 الف. معدن آبیگ ب. معدن سنگرود ج. معدن خاتون د. معدن هیو
۱۱. کدام مارک زغال سنگها بندرت در معادن زغال سنگی ایران یافت می شوند؟
 الف. مارک گازی - مارک کک شو ب. مارک غیرقابل پخت - مارک لاغر
 ج. مارک شعله بلند - مارک چرب د. مارک نیمه آنتراسیت و آنتراسیت - مارک لاغر غیرقابل پخت

نام درس: زمین شناسی مواد انرژی زا
 رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض - کاربردی) (۱۱۶۰۴۰)
 تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
 زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: -- دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: --

کد سری سؤال: یک (۱)

۱۲. بیشتر شیل‌های نفتی شامل مواد آلی مشتق شده از کدام جلبکها هستند؟

الف. آب شیرین ب. شورآبها ج. دریائی د. دریاچه ای

۱۳. کروژن در شیل نفتی عمدتاً از چه نوعی است و دارای چه نسبتی در $\frac{H}{C}$ و چه نسبتی در $\frac{O}{C}$ می‌باشد؟

الف. I - بالا - پائین ب. I - پائین - بالا ج. II - بالا - پائین د. II - پائین - بالا

۱۴. سنگ مادر و منشأ مخزن آسماری در نفت شهر و تاقدیسهای گیلان غرب، سومار مربوط به کدام سازند است و در چه زمانی تشکیل شده است؟

الف. گچساران - ائوسن ب. تله زنگ - ائوسن ج. آسماری - ائوسن د. آسماری - الیگوسن

۱۵. کدام دسته از کانسارهای اورانیوم در طبقات حاوی کربن یا پیریت آبرفتی بندرت دریائی قرار داشته و دارای میان لایه ای از طبقات با نفوذپذیری کمتر هستند؟

الف. دگرشیبی ب. ماسه سنگی ج. کنگلومرای کوارتزی د. رگه ای

۱۶. کانی سازی در منطقه ساغند حد فاصل بین کدام واحدها است؟

الف. گچساران - آسماری ب. گچساران - تله زنگ ج. تاشک - ریزو د. تاشک - دزو

۱۷. سن کانی سازی اورانیوم در منطقه ساغند کدامست؟

الف. پرکامبرین پیشین - پالئوزوئیک پسین ب. پرکامبرین پیشین - پالئوزوئیک پیشین

ج. پرکامبرین پسین - پالئوزوئیک پسین د. پرکامبرین پسین - پالئوزوئیک پیشین

۱۸. کدامیک از منابع زمین گرمایی از نظر بهره برداری، مناسب ترین منابع ژئوترمالی هستند؟

الف. منابع بخار خشک ب. منابع بخار مرطوب ج. منابع عمدتاً آبی د. عمدتاً آبی - عمدتاً بخاری

۱۹. روش غالب در ساخت سلولهای خورشیدی کدامست؟

الف. استفاده از عناصر خاص مانند گالیوم برای ساخت سلولهای چند لایه ای

ب. استفاده از لایه بسیار نازکی از یک عنصر نیمه هادی بر روی یک عنصر شفاف مانند شیشه یا پلاستیک

ج. استفاده از کریستالهای سیلیس

د. استفاده از دی اکسید تیتانیوم

۲۰. برای کشف نواحی ژئوترمال در عمق بین ۲۰ تا ۱۰۰ متر کدام روش بکار می‌رود؟

الف. پتانسیل خودزا ب. ترانزیت الکترومگنتیک

ج. مگنتوتلوریک د. مقاومت الکتریکی

۲۱. آرمستد (۱۹۸۳) میادین زمین گرمائی را شامل کدام گروه‌ها می‌داند؟

الف. عادی - نیمه گرم - خیلی گرم ب. همرفتی - هدایتی

ج. آنتالپی کم - آنتالپی زیاد - ماگمائی - فشارشی د. نیمه گرم - مرطوب - خشک

نام درس: زمین شناسی مواد انرژی زا
 رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض - کاربردی) (۱۱۶۰۴۰)
 تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
 زمان آزمون: تستی: ۶۰ تشریحی: -- دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
 کد سری سؤال: یک (۱)
 استفاده از: --
 مجاز است.

۲۲. فراوانترین و کمیابترین سیستمهای منابع ژئوترمالی بترتیب کدامند؟
 الف. بخار خشک - بخار مرطوب
 ب. عمدتاً بخاری - عمدتاً آبی
 ج. عمدتاً آبی - بخار مرطوب
 د. عمدتاً آبی - عمدتاً بخاری
۲۳. در کدام یک از سیستمهای زمین گرمائی، انرژی حرارتی در صخره های غیرقابل نفوذ و با تخلخل بسیار کم محصور است؟
 الف. سیستمها با آنتالپی کم
 ب. سیستمها با آنتالپی زیاد
 ج. سیستمهای ماگمائی
 د. سیستمهای فشارشی
۲۴. بر اساس آزمایشات ایزوتوپی، منشأ آب موجود در مناطق ژئوترمال ایران چیست؟
 الف. آب ماگمائی
 ب. آب فسیل
 ج. آب دگرگونی
 د. آب متئوریک
۲۵. کدامیک از موارد زیر در تکنیک بیوگاز جزو شرایط مناسب برای تولید بیوگاز است؟
 الف. خاک محل مخزن باید نفوذ ناپذیر باشد
 ب. سفره آب زیرزمینی در آن نقطه باید در عمق کمی باشد
 ج. تغییرات دما نباید بیشتر از ۱۵۰ درجه سانتیگراد باشد
 د. مواد اولیه مورد استفاده حیوانات باید فاقد مواد پروتئینی باشد
۲۶. مطالعات مربوط به انرژی بیوگاز در کشور در کدام شهر انجام شده است؟
 الف. ساوه
 ب. ماکو
 ج. مشکین شهر
 د. شیراز
۲۷. خطرناکترین گازهای گرمازا کدامند؟
 الف. منواکسیدکربن - دی اکسید کربن - متان
 ب. دی اکسید کربن - متان - اکسید نیتروژن
 ج. منواکسیدکربن - متان - نیتروژن
 د. ازن - دی اکسیدکربن - آمونیاک
۲۸. ایران از نظر ذخایر تثبیت شده نفت چه مقامی دارد؟
 الف. اول
 ب. دوم
 ج. سوم
 د. پنجم
۲۹. مایعات گاز طبیعی (NGL) شامل بنزین طبیعی به همراه کدام گازها می باشد؟
 الف. متان - اتان - پروپان
 ب. متان - اتان - بوتان
 ج. اتان - پروپان - بوتان
 د. متان - پروپان - بوتان
۳۰. پروژه های وزارت نیرو برای استفاده از انرژی جزر و مد دریا مربوط به کدام مناطق است؟
 الف. قشم - رامسر
 ب. چابهار - کیش
 ج. ماهشهر - بندرعباس
 د. ابوموسی - هنگامه