



تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۰ تشریحی : ۰

سری سوال : یک ۱

www.PnuNews.com

عنوان درس : زمین شناسی نفت

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی زمین شناسی رسوبی ۱۱۱۶۰۳۲۷ زمین شناسی ۱۱۱۶۰۳۲۷)

۱ - کدام فرضیه بر این پایه استوار است که هیدروکربن ها در اثر واکنش های شیمی معدنی در اعماق زمین تولید می گردند و همراه با گدازه به لایه های کم عمق حمل می شوند؟

- ۱. برتلو
- ۲. منشأ واکنشهای شیمی معدنی
- ۳. مندلیف
- ۴. منشأ آتشفشانی

۲ - کدام مورد زیر تنها هیدروکربن موجود در گازهای آتشفشانی می باشد؟

- ۱. متان
- ۲. اتان
- ۳. بوتان
- ۴. پروپان

۳ - گل فشان ها در کدام سنگ ها تشکیل می شوند؟

- ۱. شیل ها
- ۲. مارن ها
- ۳. لایه های رسی
- ۴. موارد ۲ و ۳ صحیح است.

۴ - در کدامیک از مناطق نفت خیز ایران سنگ مخزن دگرگونی است؟

- ۱. کنگان
- ۲. آغاچاری
- ۳. بندرعباس
- ۴. ایلام

۵ - معروف ترین فرضیه های منشأ واکنشهای شیمی معدنی کدام است؟

- ۱. برتلو
- ۲. مندلیف
- ۳. پکهیم
- ۴. موارد ۱ و ۲ صحیح است.

۶ - کدامیک از شرایط زیر برای تشکیل لایه های غنی از مواد آلی مناسب نیست؟

- ۱. جریانهای محدود زیردریایی
- ۲. مصب رودخانه ها
- ۳. رودخانه های مئاندری
- ۴. دریا های عمیق بسته

۷ - مراحل تحول ماده آلی به هیدروکربن به ترتیب عبارتند از:

- ۱. کاتائز - دیاژنز - متامورفیسم - متائز
- ۲. دیاژنز - متامورفیسم - متائز - کاتائز
- ۳. کاتائز - متائز - متامورفیسم - دیاژنز
- ۴. دیاژنز - کاتائز - متائز - متامورفیسم

۸ - محصول انتهایی مرحله متائز معادل تشکیل کدام مرحله زیر است؟

- ۱. تشکیل آنتراسیت
- ۲. تشکیل کروژن
- ۳. کانی های رسی
- ۴. اکسیدهای آهن

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۰ تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : زمین شناسی نفت

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی - ۱۱۱۶۳۲۷ - زمین شناسی ۱۱۶۳۲۷

۹ - ضریب انعکاسی و پترینیت در انتهای مرحله متاژنز به چند درصد می رسد؟

- ۱. ۲
- ۲. ۳
- ۳. ۴
- ۴. ۱

۱۰ - در گروه بندی جدید، کروژن ها را بر چه مبنایی طبقه بندی می کنند؟

- ۱. نسبت H/C
- ۲. نسبت O/C
- ۳. نسبت N/C
- ۴. موارد ۱ و ۲ صحیح است.

۱۱ - کمترین عیاری که برای شیل های نفتی در نظر گرفته شده چقدر است؟

- ۱. ۵٪ وزنی کروژن
- ۲. ۲/۵٪ وزنی کروژن
- ۳. ۱٪ وزنی کروژن
- ۴. ۲٪ وزنی کروژن

۱۲ - درجه تکاملی کروژن در صورتی که درجه حرارت از میزان معینی کمتر نباشد:

- ۱. با افزایش درجه حرارت افزایش می یابد.
- ۲. با افزایش زمان کاهش می یابد.
- ۳. با افزایش فشار افزایش می یابد.
- ۴. با افزایش در حرارت تغییری نمی یابد.

۱۳ - از نظر لورسن تخلخل ۲۰ تا ۱۵ درصد چگونه است؟

- ۱. ضعیف
- ۲. متوسط
- ۳. خوب
- ۴. عالی

۱۴ - مهمترین خاصیتی که سنگ مخزن نفت باید داشته باشد چیست؟

- ۱. تخلخل فراوان
- ۲. تراوایی
- ۳. انحلال
- ۴. تراکم فراوان

۱۵ - چرا ماسه سنگ ها به عنوان مخازن خوبی برای ذخیره نفت و گاز محسوب می شوند؟

- ۱. وجود سنگ فرسوده فراوان
- ۲. تراکم کم
- ۳. یکنواختی تراوایی و تخلخل
- ۴. تخلخل کلی فراوان

۱۶ - ماسه سنگ تمیز یعنی:

- ۱. ماسه سنگ گریوکی
- ۲. ماسه سنگ آرکوزی
- ۳. ماسه سنگ شسته شده
- ۴. ماسه سنگ کوارتزی

۱۷ - کدام مورد زیر سنگ مخزن شورپیجه در ناحیه گازخیز سرخس را تشکیل می دهد؟

- ۱. ماسه سنگ آرکوزی
- ۲. سنگ کریناته
- ۳. ماسه سنگ کوارتزی
- ۴. سنگ کنگلومرایی

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۰ تشریحی : ۰ سري سوال : ۱ یک

www.PnuNews.com

عنوان درس : زمین شناسی نفت

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی - ۱۱۱۶۳۲۷ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۱۸ - ذخایر کشف شده نفت و گاز ایران بیشتر در کدام نوع سنگ مخزن است؟

۱. کربناته ۰۱
۲. کنگلومرائی ۰۲
۳. ماسه سنگ کریواکی ۰۳
۴. ماسه سنگ آرکوزی ۰۴

۱۹ - توصیف "سنگ میکرایتی که دارای روزنه‌های خالی بوده و این روزنه‌ها را سیمان کلسیتی مخطط پر می‌کند" مربوط به کدام سنگ است؟

۱. بایولیتایت ۰۱
۲. بایومایکرات ۰۲
۳. دیسمایکریت ۰۳
۴. باندستون ۰۴

۲۰ - در کدامیک از سنگ‌های زیر مقدار دانه‌ها در زمینه باید بیش از ۱۰٪ باشد؟

۱. وکستون ۰۱
۲. مادستون ۰۲
۳. پکستون ۰۳
۴. گرینستون ۰۴

۲۱ - ریف‌های حاشیه‌ای در کدام مناطق بیشتر گسترش می‌یابند؟

۱. مناطق دارای بارندگی کم ۰۱
۲. مناطقی که رودهای کمتری وارد دریا می‌شود. ۰۲
۳. مناطق دارای بارندگی زیاد ۰۳
۴. موارد ۱ و ۲ صحیح است. ۰۴

۲۲ - از موارد زیر کدام یک سنگ مخزن مهم نفتی محسوب نمی‌شود؟

۱. کنگلومراها ۰۱
۲. دولومیت‌ها ۰۲
۳. سیلت سنگ‌ها ۰۳
۴. آهک‌های آواری ۰۴

۲۳ - کدامیک از سنگ‌های زیر بهترین سنگ پوشش را تشکیل می‌دهد؟

۱. سنگ پوشش مارنی ۰۱
۲. سنگ پوشش میکرایتی ۰۲
۳. سنگ پوشش تبخیری ۰۳
۴. سنگ پوشش آواری ۰۴

۲۴ - کدام سازند زیر در ایران مرکزی نقش سنگ پوشش را ایفا می‌کند؟

۱. گچساران(سازند) ۰۱
۲. نار (سازند) ۰۲
۳. سازند قرمز فوقانی ۰۳
۴. سازند دشتک ۰۴

۲۵ - کدامیک از نفت‌گیرها فراوان‌ترین نوع می‌باشد؟

۱. تاقدیسی ۰۱
۲. ناودیسی ۰۲
۳. گسلی ۰۳
۴. گنبد نمکی ۰۴

۲۶ - بزرگ‌ترین میدان نفتی جهان چه نام دارد و از چه نوع نفت‌گیری می‌باشد؟

۱. کانسار قوار از نوع تاقدیس مرکبی ۰۱
۲. کانسار بورغان از نوع چینه ای ۰۲
۳. کانسار سانتافه اسپرینگ از نوع تاقدیسی ۰۳
۴. کانسار کنگان از نوع تاقدیسی متقارن ۰۴

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۰ تشریحی : ۰
سری سوال : ۱ یک
عنوان درس : زمین شناسی نفت
www.PnuNews.com
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۱۶۰۳۵ - زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی) - ۱۱۱۶۰۳۵
زمین شناسی ۱۱۱۶۳۲۷

۲۷ - در تشکیل مخازن هیدروکربنی در تاقدیس‌های باز و یا دماغه‌ها کدامیک از پدیده‌های زمین‌شناسی نقش اساسی دارند؟

۱. دایک‌ها ۲. گسل‌ها ۳. گنبد‌های نمکی ۴. تپه‌های مدفون

۲۸ - کدامیک از نفت‌گیرها از نظر ساختمانی پیچیده‌ترند؟

۱. تاقدیسی ۲. ناودیسی ۳. گسلی ۴. گنبد نمکی

۲۹ - کدامیک از موارد زیر جزء نفت‌گیرهای چینه‌ای می‌باشد؟

۱. گسلی ۲. تاقدیسی ۳. ناودیسی ۴. ریفی

۳۰ - ذخیره شدن نفت در نفتگیر رخساره‌های دیپ ریور چگونه صورت پذیرفته است؟

۱. وجود دگرشیبی و اثر گسل‌های موجود بر ماسه سنگ کرتاسه به عنوان سنگ مخزن
۲. مدفون شدن رسوبات و تولید هیدروکربن‌ها بر اثر پیشروی دریا
۳. دولومیتی شدن محلی سنگ آهک ناتراوا که با افزایش تخلخل است.
۴. تغییر رخساره در جهت فراشیب

۳۱ - در تکوین کدامیک از نفت‌گیرهای زیر نیروهای زمین‌ساختی ندارد؟

۱. نفتگیرهای دامنه‌ای گنبد نمک ۲. نفتگیرهای کلاهدک گنبد نمک
۳. نفتگیرهای تاقدیسی ۴. نفتگیرهای دگر شیبی

۳۲ - نقش آب روزنه‌ای در مخازن نفت چیست؟

۱. جبران کاهش فشار ۲. پر کردن فضای خالی سنگ مخزن
۳. روان سازی سیالات ۴. جلوگیری از فرار گاز

۳۳ - کدامیک از نمک‌های زیر در آب کانسارهای نفتی موجود نمی‌باشد؟

۱. کلرور ۲. نیترات ۳. سولفات ۴. کربنات

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۷۰
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۰ تشریحی : ۱۰۰
سری سوال : ۱ یک

www.PnuNews.com

عنوان درس : زمین شناسی نفت

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۶۰۳۵) - زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی (رشته زمین شناسی) - ۱۱۶۳۲۷
زمین شناسی ۱۱۶۳۲۷

۳۴ - مقادیر مقاومت الکتریکی در نمودارهای الکتریکی چاه نگاری را در درجه حرارت‌های مختلف چگونه محاسبه می‌نماییم؟

۱. با اندازه‌گیری مقدار املاح موجود در آب مخزن
۲. با اندازه‌گیری مقاومت مکانیکی سنگهای اطراف
۳. با اندازه‌گیری مقاومت مکانیکی سنگ مخزن
۴. با اندازه‌گیری تراوایی مطلق سنگ مخزن

۳۵ - تراوایی نسبی چیست؟

۱. نسبت تخلخل مؤثر به تخلخل مفید
۲. نسبت تراوایی مؤثر به تراوایی مطلق
۳. نسبت بین تخلخل و ضریب سازند
۴. نسبت ضریب سازند و تراوایی مطلق

۳۶ - وقتی اشباع نسبی سیال در یک مخزن صددرد صد باشد مفهوم آن این است که :

۱. تراوایی محیط از نوع تراوایی نسبی است.
۲. فقط یک نوع سیال در آن مخزن موجود است.
۳. چند سیال در آن مخزن موجوداند.
۴. هنوز استخراجی از مخزن صورت نگرفته است.

۳۷ - کدامیک از عبارات زیر در مورد تعریف «تراوایی مؤثر» صحیح است؟

۱. مقدار گذر هر سیال از سنگ
۲. حرکت یک سیال در محیط متخلخل
۳. نسبت تراوایی مؤثر به تراوایی مطلق
۴. تغییر اشباع نسبی به تراوایی مؤثر

۳۸ - نفت خام خوشبو کدام نوع از نفت است؟

۱. نفت خام غنی از هیدروکربن‌های زنجیره‌ای اشباع شده
۲. نفت خام دارای هیدروکربن‌های حلقوی اشباع شده
۳. نفت خام دارای ترکیبات گوگردی
۴. نفت خام دارای هیدروکربن‌های حلقوی اشباع نشده

۳۹ - در محاسبه ذخیره در جای کانسارهای گاز، کدام مورد اضافه بر عوامل محاسبه ذخیره در جای کانسار نفت مورد توجه قرار می‌گیرد و ابتدا محاسبه می‌شود؟

۱. اشباع نسبی
۲. ضریب حجمی مخزن
۳. ضریب افت
۴. ضریب استحصال

۴۰ - در مخازن نفت اگر فشار سازند بیشتر از فشار زمین ایستایی شود، چه پدیده‌ای را می‌توان انتظار داشت؟

۱. افزایش ضریب زمین گرمایی
۲. شکاف برداشتن لایه‌ها و خروج سیال
۳. افزایش فشار ایستایی
۴. کاهش سرعت مهاجرت سیال