

سوی سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی نفت

روشهای تحقیقی / گدروس : شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۷۲

۱- کدام یک از دانشمندان زیر، اساس نفت خام را از استیلن، که از واکنش کربیدها با آب تولید می شود، می دانست؟

۱. هوفر ۲. برتلوا ۳. زیلنسکی ۴. سوکولوف

۲- احتمال وجود نفت در کدام یک از لایه های زیر از بقیه بیشتر است؟

۱. سنگ های آذرین ۲. سنگ های دگرگونی ۳. سنگ های رسوبی ۴. کانی های مگنتیت

۳- معمولترین روش استخراج نفت خام کدام است؟

۱. استخراج فورانی ۲. استخراج به وسیله گاز بالابر ۳. استخراج حرارتی ۴. استخراج با پمپ

۴- موثرترین روش برای خارج نمودن نفت خام از مخازن نفت کدام است؟

۱. استفاده از گاز ۲. استفاده از آب ۳. افزایش مواد قلیایی ۴. استفاده از پمپ

۵- کدام یک از روش‌های بازیابی نفت خام معمولاً برای استخراج نفت خام سبک به کار برده می شود؟

۱. احتراق درجا ۲. افزایش مواد قلیایی ۳. تزریق بخار ۴. استخراج حرارتی

۶- با افزایش دمای نفت خام، کدام یک از خصوصیات آن افزایش می یابد؟

۱. درجه API ۲. وزن مخصوص ۳. کشش سطحی ۴. ویسکوزیته

۷- ماده سیاه رنگ سخت و شکننده که خاصیت لوله شدن دارد و محصول تقطیر قیر با سود سوز آور است چه نام دارد؟

۱. کروزن ۲. کک ۳. قیر ماسه ای ۴. قیر قطران

۸- کدام دسته از هیدروکربنها را هیدروکربنها آلیسیکلیک می نامند؟

۱. پارافینها ۲. اولفینها ۳. نفتنهای آروماتیکها

۹- کدام یک از ترتیبهای فراوانی ترکیبات آروماتیک در نفت خام، بر اساس نوع آنها، صحیح است؟

۱. آنتراسن ها > پیرن ها > بنزول ها > نفتالن ها > فناتنرن ها
 ۲. بنزول ها > پیرن ها > فناتنرن ها > نفتالن ها > آنتراسن ها
 ۳. آنتراسن ها > پیرن ها > فناتنرن ها > نفتالن ها > بنزول ها
 ۴. آنتراسن ها > پیرن ها > نفتالن ها > فناتنرن ها > بنزول ها

۱۰- کدام ترکیب نیتروژنی، قابل استخراج با اسیدهای معدنی می باشد؟

۱. کربازول ۲. پیرون ۳. ایندول ۴. آلکین کینولین

سوی سوال : ۱ یک

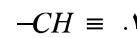
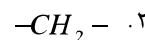
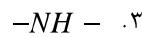
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی نفت

روشهای تحقیلی / کد درس : شیمی (کاربردی) ۱۱۴۰۷۲

۱۱- در پورفین، کدام گروه عاملی به فلزاتی مانند نیکل کثوردینه می شود؟



۱۲- کدام ترکیب، جزء فراوانترین ترکیبات آروماتیک در تعطیر شده های میانی می باشد؟

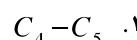
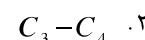
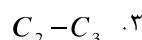
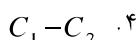
۴. تیوسیکلان

۳. فیتان

۲. پریستان

۱. تترالان

۱۳- در کرایینگ حرارتی اکتان نرمال ، در دمای حدود ۴۰۰ تا ۴۵۰ درجه سانتی گراد، کدام پیوند زودتر از بقیه شکسته می شود؟



۱۴- در کرایینگ کاتالیزوری، کدام عبارت صحیح است؟

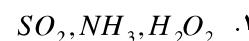
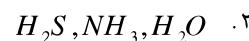
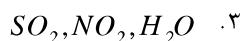
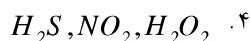
۲. بازده تولید گاز کم است

۱. بازده آلکانهای نرمال زیاد است

۴. بازده تولید بنزین کم است

۳. دمای واکنش زیاد است

۱۵- در اثر فرایند هیدروژنی ، ترکیبات حاوی اتمهای اکسیژن و نیتروژن و گوگرد، به ترتیب، در نهایت به چه ترکیباتی تبدیل می گردند؟



۱.

۱۶- در فرایند تصفیه با هیدروژن، کدام یک از کاتالیزورها می تواند واکنش را در دمای اتاق و فشار اتمسفر انجام دهد؟

۴. نیکل

۳. کبات

۲. آهن

۱. کرومیت مس

۱۷- در فرایند تبدیل کاتالیزوری، از چه ماده ای جهت فعلی کردن کاتالیزور استفاده می شود؟

۴. کرومیت مس

۳. اکسید الومینیوم

۲. رادون

۱. رینیم

۱۸- در تصفیه فراورده های نفت، فرایندی که در آن هیدروژن سولفید و مرکاپتان ها حذف می شوند چه نام دارد؟

۴. پیرولیز

۳. تصفیه با هیدروژن

۲. شیرین سازی

۱. ریفورمینگ

۱۹- در چه فرایندی، برش های نفتی با سود شسته می شوند تا هیدروژن سولفید به سدیم سولفید محلول در آب تبدیل شود؟

۴. یونیسل

۳. لای

۲. مرکپسول

۱. تقطیر دولایر

۲۰- نوعی فرایند متواالی که در آن ناخالصی های مضر موجود در فراورده های نفتی، با استفاده از انیدرید استیک و سود به مواد بی ضرر و محلول تبدیل می شوند چه نام دارد؟

۴. نلفینینگ

۳. هیدروتریتینگ

۲. فروسیانید

۱. سلوتايزر

سوی سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی نفت

روشهای تحقیلی / کد درس : شیمی (کاربردی) ۱۱۴۰۷۲

۲۱- در تصفیه فراورده‌های نفت، کدام ترکیب با عنوان محلول دکتر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۱. پلمبیت سدیم قلیایی ۲. پلمبیت نیکل اسیدی ۳. پلمبیت نیکل قلیایی ۴. پلمبیت سدیم اسیدی

۲۲- مقاومت نفت خام در مقابل حرارت زیاد، در مدت زمانی که به ایجاد رسوب یا صمغی شدن منجر می‌گردد، چه نام دارد؟

۱. پایداری حرارتی ۲. پایداری اکسایش حرارتی ۳. پایداری کاهش حرارتی ۴. پایداری ذخیره سازی

۲۳- با افزایش کدام یک از عوامل زیر، سرعت فرایند سولفور زدایی کاهش می‌یابد؟

۱. عمر کاتالیزور ۲. دمای واکنش ۳. نقطه جوش فراورده نفتی ۴. فشار جزئی گاز هیدروژن

۲۴- در کدام یک از فرایندها، گاز طبیعی در حضور کاتالیزور به هیدروژن تبدیل می‌شود و هیدروژن بدست آمده تا ۹۳ درصد خالص است؟

۱. متان - بخار آب ۲. تولید گاز سنتری ۳. پیرولیز ۴. هیپرو

۲۵- در تقطیر نفت خام در خلاً بالاترین دمای مورد استفاده چند درجه سانتیگراد است و ادامه عملیات در دمایی بالاتر از این دما، منجر به تولید چه ماده‌ای می‌گردد؟

۱. ۲۵۰، کک ۲. ۴۵۰، کک ۳. ۳۵۰، قیر قطران ۴. ۴۵۰، قیر قطران

۲۶- اجزای اصلی گازهای نفتی مایع شده را کدام گازها تشکیل می‌دهند؟

۱. متان و اتان ۲. اتان و پروپان ۳. پروپلن و بوتان ۴. پروپلن و بوتان

۲۷- کدام ترتیب برای افزایش عدد اکتان در هیدرو کربن‌ها صحیح است؟

۱. آروماتیک < ایزو پارافین < نفتن < ایزو پارافین < پارافین ۲. آروماتیک < نفتن < ایزو پارافین < پارافین
۳. نفتن < آروماتیک < ایزو پارافین < پارافین ۴. آروماتیک < نفتن < پارافین < ایزو پارافین

۲۸- پالایش با خاک‌های اسیدی چه نام دارد؟

۱. پالایش خشک ۲. پالایش مرطوب ۳. پالایش اسیدی ۴. پالایش قلیایی

۲۹- کدام نوع از گریس‌ها را گاهی اوقات روغن فشار زیاد هم می‌نامند؟

۱. گریس‌های لیتیومی ۲. ژل‌ها ۳. واسکازین ۴. گریس‌های آلومینیومی

سوی سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی :

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی نفت

روشه تحصیلی / گد درس : شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۷۲

۳۰- بزرگترین پالایشگاه جهان در قرن بیستم چه نام داشت؟

- ۱. راس التانورا
- ۲. آبادان
- ۳. بی پی آمیکو
- ۴. سیچوان