

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی رنگ

رشته تحصیلی / گد درس : شیمی (کاربردی) ۱۱۴۰۶۶

۱- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد امواج مادون قرمز صحیح است؟

۱. طول موج کوتاه و در نتیجه انرژی کم دارند.
 ۲. طول موج بلند و در نتیجه انرژی زیاد دارند.
 ۳. باعث تغییر در حرکت ارتعاشی و چرخشی می شوند.
 ۴. باعث انجام انتقال الکترونی می شوند.

۲- رنگ مکمل رنگ آبی کدام رنگ است؟

۱. بنفش
 ۲. زرد
 ۳. ارغوانی
 ۴. قرمز

۳- کدامیک از رنگهای زیر را رنگ های الوان غیر طیفی می نامند؟

۱. سیاه
 ۲. سفید
 ۳. خاکستری
 ۴. ارغوانی

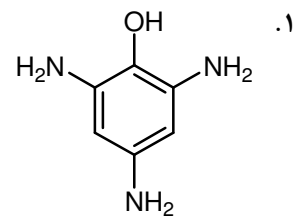
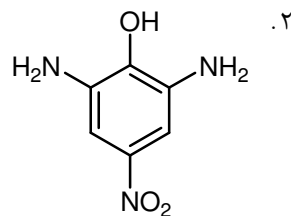
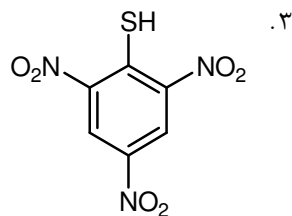
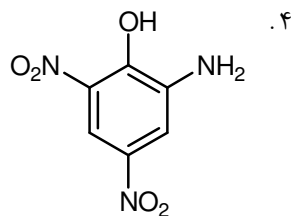
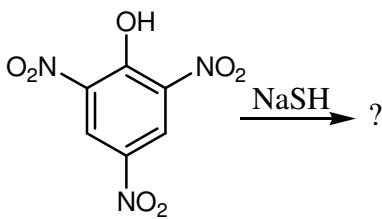
۴- واکنش هالوژناسیون حلقه آروماتیک از چه نوع است؟

۱. جانشینی الکترون دوستی
 ۲. جانشینی هسته دوستی
 ۳. افزایشی الکترون دوستی
 ۴. افزایشی هسته دوستی

۵- محصول واکنش نفتالین با اکسیژن هوا و کاتالیزور وانادیم چیست؟

۱. فتالیک انیدرید
 ۲. سالیسیلیک اسید
 ۳. آنتراکینون
 ۴. آنتراسن

۶- محصول واکنش زیر کدام است؟



سری سوال : ۱ یک

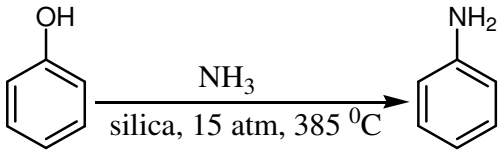
زمان آزمون (دقیقه): تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی رنگ

رشته تحصیلی/گد درس : شیمی (کاربردی) ۱۱۴۰۶۶

۷- نوع واکنش زیر را تعیین کنید.



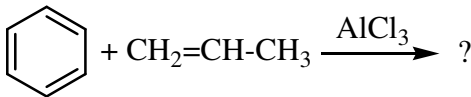
۰۲. فرآیند پوخر

۰۱. فرآیند هالکن

۰۴. فرآیند بکمپ

۰۳. فرآیند داو

۸- محصول واکنش زیر کدام است؟



۰۴. فنانترن

۰۳. کوئینون

۰۲. کیومن

۰۱. هیدرازین

۹- کادمیوم لیتوپرن را از کدامیک از واکنشهای زیر می توان تهیه نمود؟

۰۲. واکنش کلرید کادمیوم با سدیم سولفید

۰۱. واکنش تیتانیوم هیدروکسید با کادمیوم

۰۴. واکنش سولفات کادمیوم و سولفید باریم

۰۳. واکنش کلرید کادمیوم با سدیم سلنید

۱۰- کدامیک از موارد زیر از کاربردهای سیدریت است؟

۰۴. تهیه اسید سولفوریک

۰۳. پوشش داخلی کوره

۰۲. تهیه رنگ قرمز

۰۱. تهیه رنگ زرد

۱۱- آبی کرولتان از کدامیک از مخلوطهای زیر ساخته می شود؟

۰۲. فسفات کبالت و آلومینیوم

۰۱. اکسید کبالت و آلومینیوم

۰۴. فسفات کبالت و قلع

۰۳. اکسید کبالت و قلع

۱۲- کدامیک از گروههای زیر کروموفر است؟

۰۴. -NR₂

۰۳. -NHR

۰۲. -NO₂۰۱. -NH₂

۱۳- کدامیک از رنگهای زیر از دسته مونو آزو هستند؟

۰۴. نارنجی متیل

۰۳. مستقیم نارنجی

۰۲. سبز مالاویت

۰۱. پیکریک اسید

۱۴- محصول کوپلاسیون بنزیدین با دو مولکول نفتیونیک اسید کدامیک از رنگهای زیر است؟

۰۴. نارنجی متیل

۰۳. مستقیم نارنجی

۰۲. قرمز کنگو

۰۱. سبز مالاویت

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و تکنولوژی رنگ

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (کاربردی) ۱۱۴۰۶۶

۱۵- رنگ اورامین O جزو کدام دسته از رنگهای زیر است؟

۱. تری فنیل متان ۲. دی فنیل متان ۳. رنگهای نیترو ۴. رنگهای نیتروزو

۱۶- رنگ گوگردی سیاه را از کدامیک از واکنشهای زیر می توان سنتز نمود؟

۱. تراکم یک مول فنل با بیش از یک مول فرمالدهید ۲. تراکم فرمالدهید با سولفونیل آزید در حرارت بالا
۳. حرارت دادن ۴و۲-دی نیترو فنل با پلی سولفید ۴. حرارت دادن نفتالین با تیونیل کلرید و اسید کلرید

۱۷- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد رنگدانه های فتالوسیانین غلط است؟

۱. شفافیت و درخشندگی ۲. مقاوم بودن در هوا
۳. ثبات نوری پایین ۴. قیمت پایین

۱۸- ماده ای که بیشتر برای کاهش رنگهای خمی بکار می رود کدام است؟

۱. سدیم هیدروسولفیت ۲. سدیم آلومینیم هیدرید
۳. سدیم بوروهیدرید ۴. سدیم پرمکنات

۱۹- رنگ قرمز پارا جزئی کدامیک از رنگهای زیر است؟

۱. رنگهای نیلی ۲. رنگهای آنتراکینون ۳. رنگهای دیسپرس ۴. رنگهای آروئی

۲۰- کدامیک از رنگهای زیر به عنوان شفاف کننده به صابونها و پودرهای رختشویی اضافه می شوند؟

۱. نیل ۲. انامل ۳. کونگو ۴. بلانکفور R

۲۱- واحد تشکیل دهنده کائوچوی خام کدام است؟

۱. وینیل کلرید ۲. ایزوپرن ۳. استیرین ۴. اتیلن

۲۲- کدامیک از روغنهای زیر جزو روغنهای خشک شونده است؟

۱. سویا ۲. بزرک ۳. تال ۴. گلرنگ

۲۳- رنگدانه چوب سرخ کدامیک از موارد زیر است؟

۱. آلیزارین ۲. تایریان ۳. همتین ۴. نیل

۲۴- منبع اصلی رنگ غذایی کارامل چیست؟

۱. قند ذرت ۲. چغندر قند ۳. هویج ۴. مرکبات

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی و تکنولوژی رنگ

رشته تحصیلی / گد درس : شیمی (کاربردی) ۱۱۴۰۶۶

۲۵- کدامیک از پلیمرهای زیر جزو الیاف رزتره است؟

۱. تریلن ۲. کازوئین ۳. اورلن ۴. نایلون

۲۶- اورلن محصول کدامیک از واکنشهای زیر است؟

۱. پلیمریزاسیون وینیل کلرید ۲. پلیمریزاسیون آکریل آمید
۳. پلیمریزاسیون استر سلولز ۴. پلیمریزاسیون آکریلو نیتریل

۲۷- افزودن کدامیک از مواد زیر در رنگرزی الیاف سلولزی با رنگهای آنیونی باعث بهبود عملیات رنگرزی می گردد؟

۱. احیاکننده ۲. قلیا ۳. اسید ۴. نمکها

۲۸- بر همکنش انرژی نور با الکتریسیته برای تولید تصویر چه نامیده میشود؟

۱. الکتروکارديوگرافي ۲. الکتروفوتوگرافي ۳. الکتروکارديوگرام ۴. الکتروکمیکال

۲۹- ساختار رنگدانه های قرمز مورد استفاده در تونرهای رنگی چیست؟

۱. فتالوسیانین ۲. نیگروزین ۳. کوپناکریدون ۴. آزوئیک

۳۰- کدامیک از رنگهای زرد زیر برای تکنیک فتوگرافي DDTT مناسب می باشند؟

۱. متین ها ۲. آزوپیرازولون ها ۳. آزو پیریدون ها ۴. گزینه های ۱ و ۳