



کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

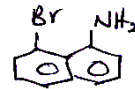
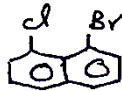
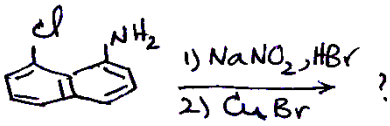
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۳

رشته تحصیلی / کُد درس: شیمی (محض - کاربردی) ۱۱۱۴۰۲۰

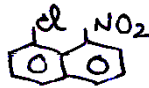
مجاز است.

استفاده از:

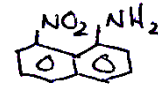


ب.

الف.

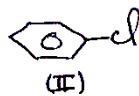
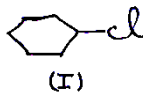


د.



ج.

۲. کدام گزینه صحیح است؟



(I)

(II)

الف. قطبیت (I) از (II) بیشتر است.

ب. قطبیت (II) از (I) بیشتر است.

ج. قطبیت هر دوی (I) و (II) از HCl بیشتر است.

د. قطبیت (I) و (II) یکسان است.

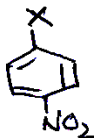
۳. سرعت واکنش متوکسی با کدامیک از ترکیبات زیر بیشتر است؟

الف. $X = Br$

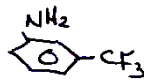
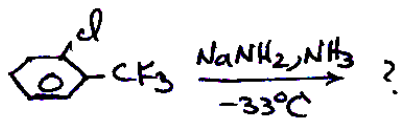
ب. $X = Cl$

ج. $X = I$

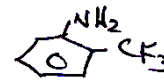
د. $X = F$



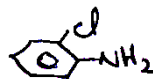
۴. محصول اصلی واکنش زیر کدام است؟



ب.



الف.



د.



ج.

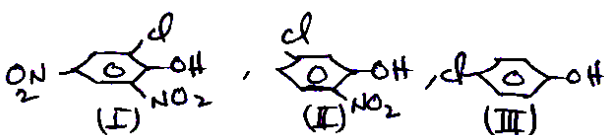
۵. کدام گزینه در مورد ترتیب قدرت اسیدی فنل‌های زیر صحیح است؟

الف. $II > I > III$

ب. $III > I > II$

ج. $I > II > III$

د. هر سه ترکیب قدرت اسیدی یکسانی دارند.





کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۲۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

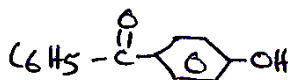
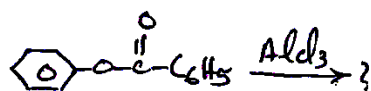
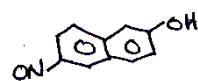
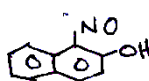
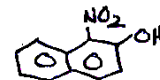
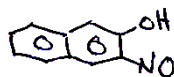
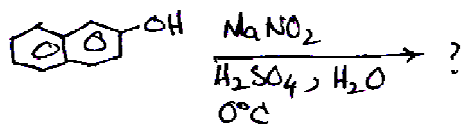
نام درس: شیمی آلی ۳

رشته تحصیلی/ کُد درس: شیمی (محض - کاربردی) ۱۱۱۴۰۲۰

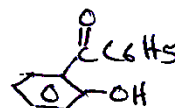
مجاز است.

استفاده از:

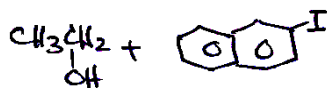
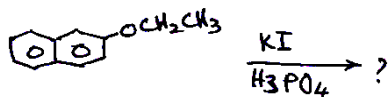
۶. محصول واکنش ذیل کدام گزینه است؟



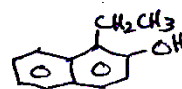
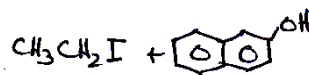
۷. محصول واکنش ذیل کدام گزینه است؟



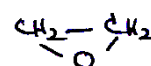
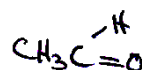
د. هر دو محصول گزینه‌های الف و ب صحیح هستند.



۸. محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۹. کدام گزینه منومر لازم جهت سنتز پلی‌مر (بسیار) ذیل را نشان می‌دهد؟





کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۳

رشته تحصیلی / کُد درس: شیمی (محض - کاربردی) ۱۱۱۴۰۲۰

مجاز است.

استفاده از:

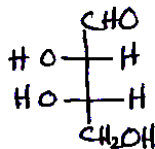
۱۰. پلی مرهای پلی اورتان از کدامیک از ترکیبات زیر سنتز می شوند؟

- الف. مخلوط الکل با ایزوسیانات
ب. مخلوط الکل با سیانات
ج. مخلوط الکل با استر
د. مخلوط آمین با یک استر

۱۱. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. رزینهای گرما سخت (ترموست) بسپارهایی هستند که در اثر گرما به جامدی نرم و محلول تبدیل می شوند.
ب. ترموپلاستیکها بسپارهایی هستند که بر اثر حرارت سخت می شوند.
ج. ترموپلاستیکها در اثر افزایش پلاستی سیزرها به مواد شکننده تبدیل می شوند.
د. رزینهای گرما سخت (ترموست) بسپارهایی هستند که در اثر گرما به جامدی سخت و نامحلول تبدیل می شوند.

۱۲. کدام گزینه در مورد آرایش فضایی کربوهیدرات ذیل صحیح است؟



الف. L

ب. D

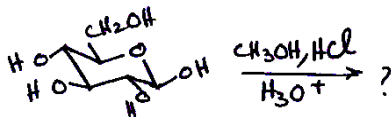
ج. مزواست

د. گزینه های الف و ج هر دو صحیح هستند.

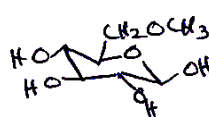
۱۳. یک کربوهیدرات با چهار مرکز کی رال (دستواره) مجموعاً چند کربوهیدرات با آرایش فضایی (L) را می تواند داشته باشد؟

- الف. ۸ ب. ۱۶ ج. ۳۲ د. ۱۸

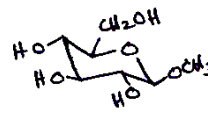
۱۴. محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



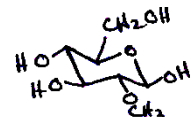
د.



ج.

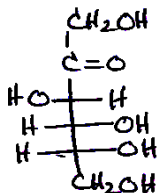


ب.

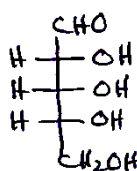


الف.

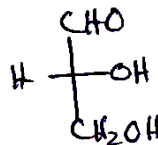
۱۵. کدام گزینه در مورد ترکیبات زیر صحیح است؟



فروکتوز



ریبوز



گلیسر آلدهید

الف. فقط فروکتوز به آزمون تولن پاسخ مثبت می دهد.

ب. فقط ریبوز به آزمون تولن پاسخ مثبت می دهد.

ج. هر سه کربوهیدرات به آزمون تولن پاسخ مثبت می دهد.

د. ریبوز و گلیسر آلدهید فقط به آزمون تولن پاسخ مثبت می دهد.



کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۳

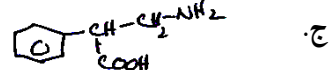
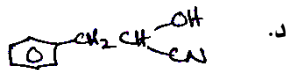
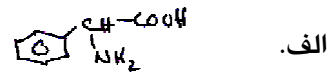
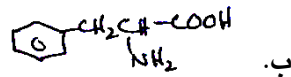
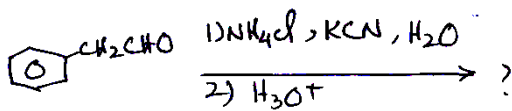
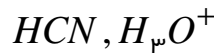
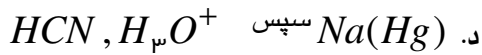
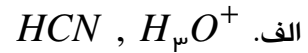
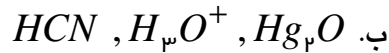
رشته تحصیلی / کُد درس: شیمی (محض - کاربردی) ۱۱۱۴۰۲۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: --

مجاز است.

استفاده از:

۱۶. برای بلندتر شدن زنجیر یک کربوهیدرات به روش کیلیانی - فیشتر کدام معرف (معرف ها) استفاده می شود؟

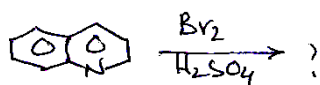
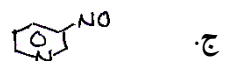
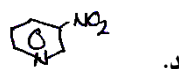
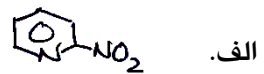
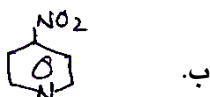
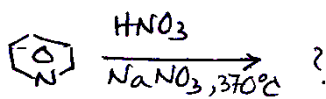


الف. I > II > III

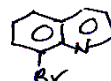
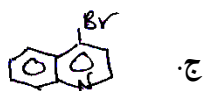
ب. III > II > I

ج. II > I > III

د. I > III > II



الف. c1ccc2c(c1)c[nH]2





کد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۲۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۳

رشته تحصیلی / کد درس: شیمی (محض - کاربردی) ۱۱۱۴۰۲۰

مجاز است.

استفاده از:

۲۱. یک تری ترپن از چند واحد ایزوپرن تشکیل شده است؟

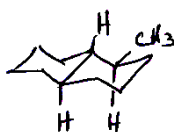
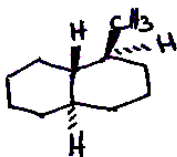
۳. د

۴. ج

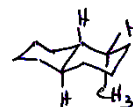
۵. ب

۶. الف

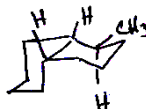
۲۲. کدام گزینه پیکربندی صندلی ترکیب ذیل را نشان می‌دهد؟



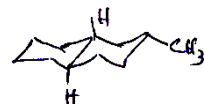
ب.



الف.



د.



ج.

۲۳. ترتیب فعالیت مونومرهای ذیل را کدام گزینه نشان می‌دهد؟ (از نظر بسپارش کاتیونی)



I

II

III

IV

د. I>II>III>IV

ج. II>I>III>IV

ب. I>II>IV>III

الف. IV>III>I>II

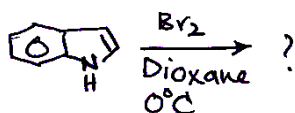
۲۴. کدام گزینه در مورد نوکلئوزید صحیح است؟

الف. نوکلئوزید زیر مجموعه‌ای از باز آمینی و قند است.

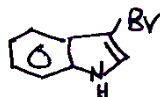
ب. نوکلئوزید زیر مجموعه‌ای از باز آمینی، قند و فسفات است.

ج. نوکلئوزید مجموعه‌ای از قند و فسفات است.

د. نوکلئوزید از اسید نوکلئیک در حضور انیدریداستیک بدست می‌آید.



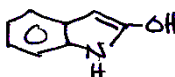
۲۵. کدام گزینه محصول واکنش مقابل را نشان می‌دهد؟



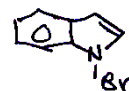
ب.



الف.



د.



ج.



کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی (ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۲۰ تشریحی: --

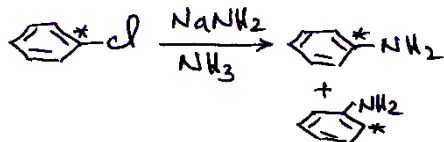
تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۳

رشته تحصیلی / کُد درس: شیمی (محض - کاربردی) ۱۱۱۴۰۲۰

مجاز است.

استفاده از:



۲۶. محصول از ماده اولیه با چه مکانیزمی سنتزی می‌گردد؟

الف. مکانیزم افزایشی - حذفی

ب. مکانیزم نوکلئوفیلی جایگزینی

ج. مکانیزم حذفی - افزایشی

د. مکانیزم الکترونیکی آروماتیکی

۲۷. کدامیک از موارد زیر جزو ترکیبات طبیعی است؟

الف. چربی ها و روغن‌ها

ب. فسفولیپیدها

ج. پروستاگلاندینها و ترپن‌ها

د. هر سه مورد بالا جزو ترکیبات طبیعی است.

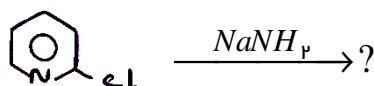
۲۸. کدام جمله صحیح است؟

الف. اسیدهای نوکلئیک همان ریبونوکلئیک می‌باشد.

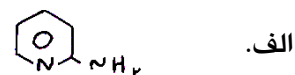
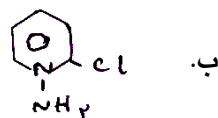
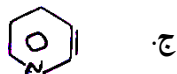
ب. RNA و DNA حاملهای شیمیایی اطلاعات ژنتیکی سلول‌اند.

ج. همه اطلاعاتی که در RNA بصورت کد ثبت شده طبیعت سلول را مشخص می‌کند.

د. هر سه مورد بالا صحیح است.



۲۹. محصول واکنش مقابل کدام است؟



۳۰. در مورد پیرول، فوران و تیوفن کدام گزینه صحیح است؟

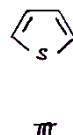
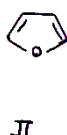
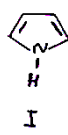
الف. شیمی این ترکیبات با شیمی حلقه‌های آروماتیک شبه بنزنی غیر فعال مشابه است.

ب. واکنش افزایش در مورد آنها معمول است.

ج. این ترکیبات با الکترون دوست‌ها بسیار فعال‌تر از حلقه‌های بنزن عمل می‌کنند.

د. هر سه مورد بالا صحیح است.

۳۱. ترتیب فعالیت ترکیبات مقابل در واکنش استخلافی الکترون دوستی آروماتیکی به صورت زیر است؟



ب. III > I > II

الف. I > II > III

د. III = II = I

ج. III > II > I



کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۲۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۳

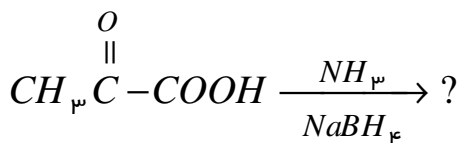
رشته تحصیلی / کُد درس: شیمی (محض - کاربردی) ۱۱۱۴۰۲۰

مجاز است.

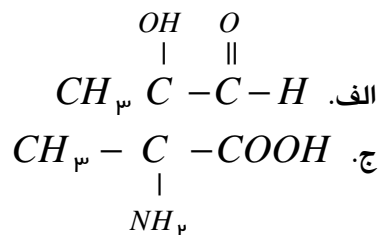
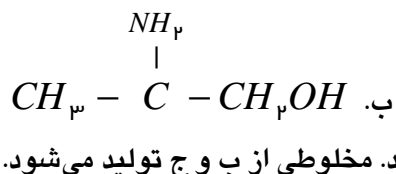
استفاده از:

۳۲. کدام عبارت در مورد پروتئین‌ها صحیح‌تر است؟

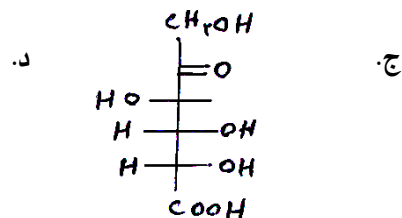
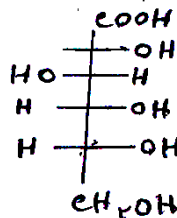
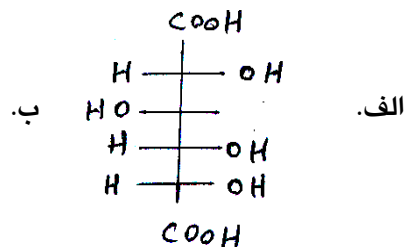
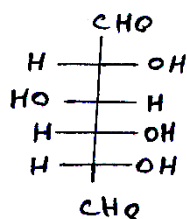
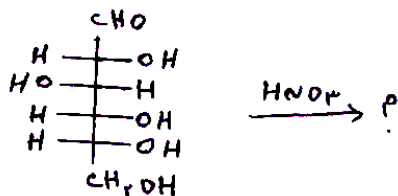
- الف. ترتیب و توالی آمینو اسیدها ساختار اول نامیده می‌شود.
- ب. چگونگی و الگوی منظم اجزای مختلف در اسکلت پپتیدی ساختار دومین است.
- ج. چگونگی مارپیچی شدن تمامی مولکول پروتئین را ساختار سوم می‌نامند.
- د. هر سه جمله بالا در مورد ساختارهای پروتئین‌ها صحیح است.



۳۳. محصول واکنش مقابل کدام است؟



۳۴. محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۳۵. روش صنعتی تهیه فنول کدام گزینه است؟

- الف. واکنش بنزن سولفونیک اسید با سدیم هیدروکسید
- ب. آب کافت کلرو بنزن
- ج. از کومن
- د. از هر سه مورد بالا می‌توان در صنعت فنول تهیه کرد.