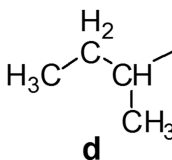
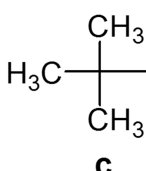
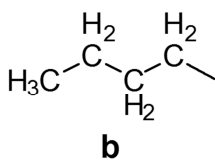
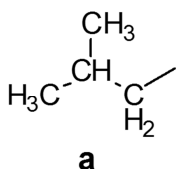




۱. کدام گزینه معرف *sec*-بوتیل است؟



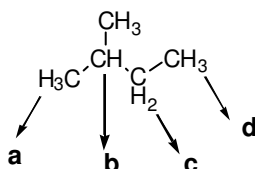
الف - a

ب - b

ج - c

د - d

۲. کدام گزینه معرف اتم یا اتم های هیدروژن نوع سوم می باشد؟



الف. d

ب. a

ج. b

د. c

۳. کدام گزینه تعریف کانفورماسیون است؟

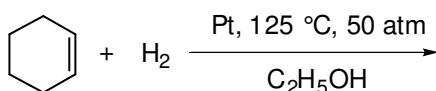
الف. به مجموع شکل های مولکول که در اثر چرخش حول پیوند های ساده حاصل می شوند.

ب. تحلیل تغییرات انرژی حاصل از چرخش حول پیوند های ساده است.

ج. به مجموع شکل های مولکول که در اثر چرخش حول پیوند های دوگانه حاصل می شوند.

د. تحلیل تغییرات انرژی حاصل از چرخش حول پیوند های دوگانه است.

۴- محصول واکنش زیر چیست؟

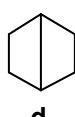
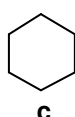
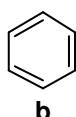
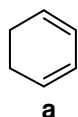


الف. c

ب. b

ج. d

د. a



hdaneshjoo.ir

تعداد سوالات:

نام درس: شیمی آلی

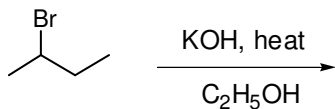
زمان آزمون (دقیقه): ۷۰ | تشریحی: ۷۰

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی) - زیست شناسی (عمومی) (۱۱_۱۴_۰۸۶)

کدسری سوال: یک - ۱

آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

۵. در واکنش زیر محصول اصلی کدام است؟

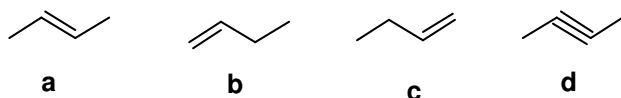


b. الف

c. ب

a. ج

d. د



۶. محصول اصلی در واکنش زیر در حلال اتر کدام است؟

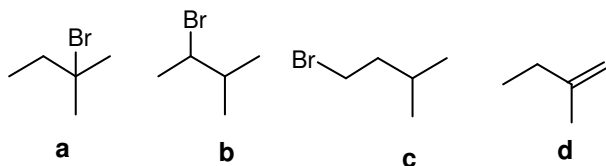


b. الف

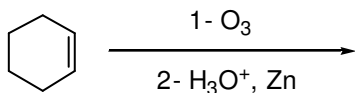
d. ب

c. ج

a. د



۷. محصول واکنش زیر چیست؟

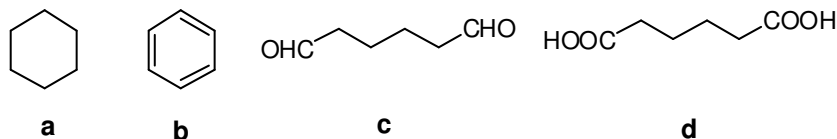


c. الف

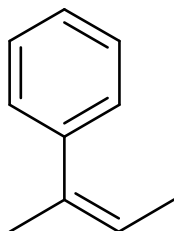
b. ب

d. ج

a. د



۸. نام ترکیب زیر چیست؟



الف. ۳-فنیل ۳-بوتن

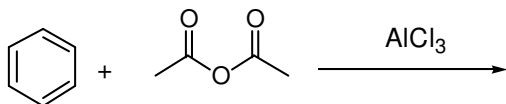
ب. ۳-فنیل ۲-بوتن

ج. ۲-فنیل ۳-بوتن

د. ۲-فنیل ۲-بوتن

hdaneshjoo.ir

۹- محصول واکنش زیر چیست؟

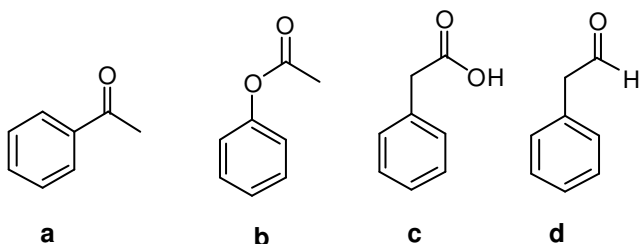


الف. b

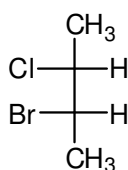
ب. c

ج. d

د. a



۱۰- نام ترکیب زیر چیست؟



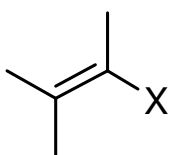
الف. (۲R و ۳R) - ۲-برمو ۳-کلرو بوتان

ب. (۲S و ۳R) - ۲-برمو ۳-کلرو بوتان

ج. (۲S و ۳R) - ۲-برمو ۳-کلرو بوتان

د. (۲S و ۳S) - ۲-برمو ۳-کلرو بوتان

۱۱. اگر X یک هالوژن باشد، بهترین واژه برای توصیف ترکیب زیر چیست؟



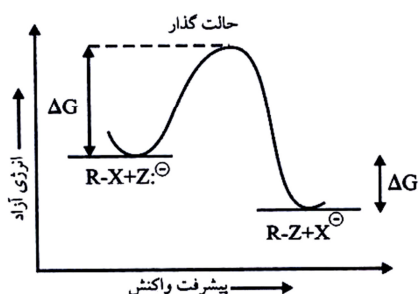
الف. وینیل هالید

ب. آریل هالید

ج. آکیل هالید

د. آلکیل هالید

۱۲. نمودار انرژی آزاد زیر مربوط به کدام نوع واکنش است؟



الف. E_r

ب. E₁

ج. S_N۲

د. S_N۱

hdaneshjoo.ir

تعداد سوالات

نام درس: شیمی آلی

زمان آزمون (دقیقه): ۷۰ | تشریحی: ۷۰

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی) - زیست شناسی (عمومی) (۱۱_۱۴_۰۸۶)

کدسری سوال: یک - ۱

آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

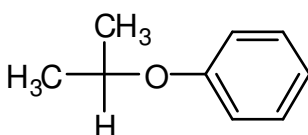
۱۳. کدام ترتیب افزایش سرعت آلکیل هالیدها، برای واکنش S_N1 درست است؟

الف. نوع اول = نوع دوم > نوع سوم

ب. نوع اول > نوع دوم > نوع سوم

ج. نوع سوم > نوع دوم > نوع اول

د. نوع اول > نوع سوم > نوع دوم



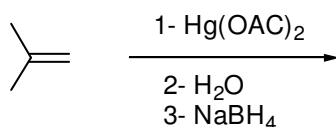
۱۴. نام ترکیب زیر چیست؟

الف. فنیل ایزوپروپیل اتر

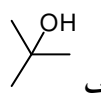
ب. فنیل پروپان اکسید

ج. فنیل پروپان اتر

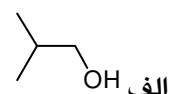
د. ایزوپروپیل فنول



۱۵. محصول واکنش زیر چیست؟



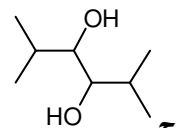
ب



الف



د



ج

۱۶. در سنتز ویلیامسون اترها، مناسبترین نوع آلکیل هالید کدام است؟

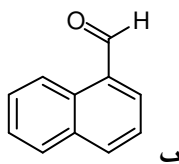
الف. نوع اول

ب. آریل هالید

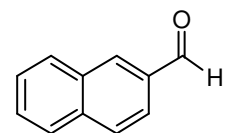
ج. نوع سوم

د. نوع دوم

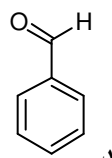
۱۷. کدام ساختار مربوط به ۲- نفتالن کربالدهید است؟



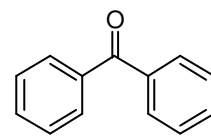
ب



الف

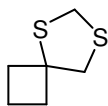
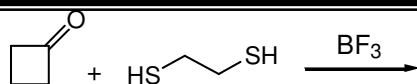


د

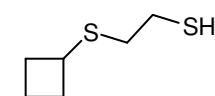


ج

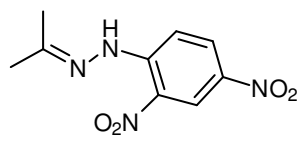
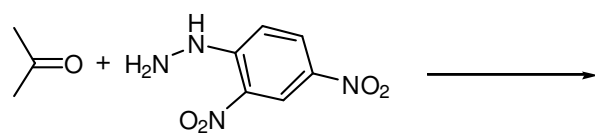
hdaneshjoo.ir



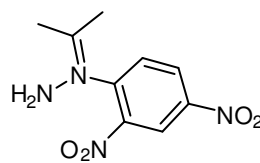
ب.



د. SCCSC1CCCC1

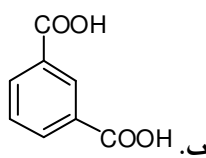


ب.

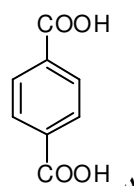


د.

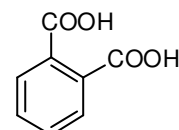
۲۰. کدام ترکیب ایزوفتالیک اسید است؟



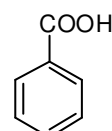
ب.



د.



د.



الف.

hdaneshjoo.ir

تعداد سوالات:

نام درس: شیمی آلی

زمان آزمون (دقیقه): ۷۰ سستی: ۷۰ شریخی: ۷۰

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی) - زیست شناسی (عمومی) (۱۱_۱۴_۰۸۶)

کدسری سوال: یک - ۱

آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

۲۱. کدام عامل توجیه کننده حل شدن کربوکسیلیک اسید های با وزن مولکولی کم در آب است؟

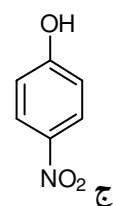
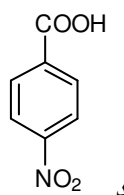
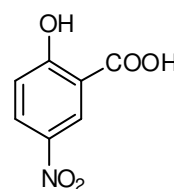
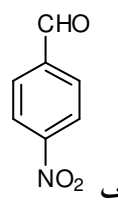
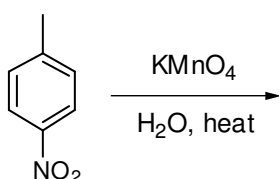
الف. جرم مولکولی بالا

ب. اسیدی بودن

ج. پایداری آنیون حاصله

د. پیوند هیدروژنی

۲۲. محصول واکنش زیر چیست؟



۲۳. کدام ترتیب واکنش پذیری درست است؟

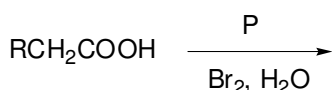
الف. اسید هالیدها > استرها > انیدریدها > آمیدها

ب. اسید هالیدها = استرها > انیدریدها > آمیدها

ج. آمیدها > استرها > انیدریدها > اسید هالیدها

د. آمیدها = استرها = انیدریدها > اسید هالیدها

۲۴. محصول واکنش زیر کدام است؟



الف. RCHBrCOOH

ب. RCHBrCOBr

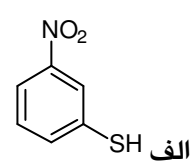
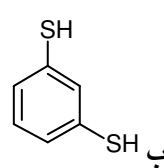
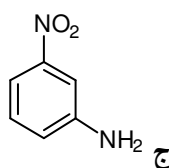
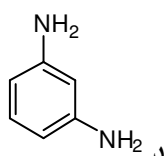
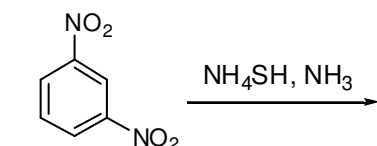
ج. RCH_3

د. RCH_2COOBr

hdaneshjoo.ir



۲۵. محصول واکنش زیر چیست؟



۲۶. گروه عاملی در آمین ها

الف. CONH_2 است.

ب. OH است.

ج. COOH است.

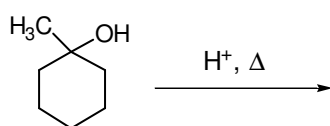
د. NH_2 است.

سوالات تشریحی

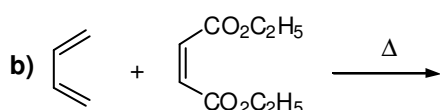
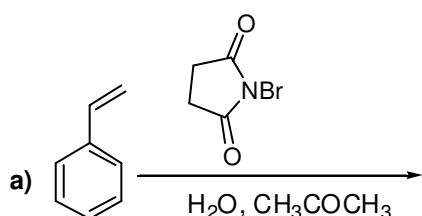
بارم هر سوال ۱/۲۵ نمره

۱. تغییرات انرژی در اثر چرخش حول پیوند C^2-C^3 در مولکول بوتان را به همراه شکل های مربوطه رسم کرده و آنها را از نظر پایداری مرتب کنید.

۲. محصول واکنش زیر را به همراه مکانیسم مربوطه بنویسید.

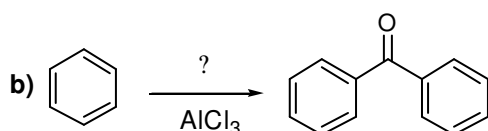
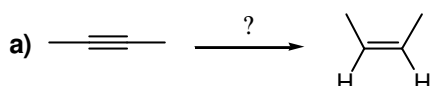


۳. محصول واکنش های زیر چیست؟

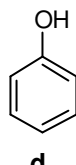
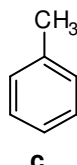
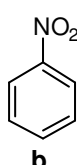
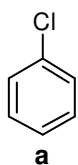




۴. معرف های لازم برای انجام هر واکنش را بنویسید.



۵. ترتیب فعالیت ترکیبات زیر در واکنش های جانشینی الکتروفیلی آروماتیکی با اسید سولفوریک و اسید نیتریک چگونه است؟ دلیل خود را ذکر نمایید.



۶. با استفاده از هر واکنشگر لازم و در مراحل دلخواه منطقی، تبدیل زیر را انجام دهید.

