



جزوه شیمی آلی ۲

استاد عبدوس

دانشگاه صنعتی امیر کبیر

جزوه شیمی آلی 2

استاد عبدوس

BookLetDownload

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

۳۱ ۳۰ ۲۹ ۲۸ ۲۷ ۲۶ ۲۵ ۲۴ ۲۳ ۲۲ ۲۱ ۲۰ ۱۹ ۱۸ ۱۷ ۱۶ ۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

ارواحین بر کوهی ابروایت حبت خودگی های زو را ناسته امند

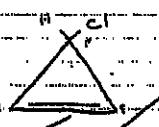
۱ ظنویک باسند

۲ آراسن بودریکی محمد اسلیح (بودریکی ۳۳)

۳ بودریکی ۳۳ آت باسند (بودریکی ۳۳) راسنه باسند

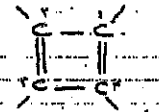
۴ مجموع السندون کاهی بودریکی ۳۳ شکل بی رهند با بودریکی $2n+2$ (ناضوی حوکل)

۵ مطابقت راسنه باسند طریقه n عدد صحیح باسند



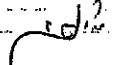
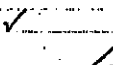
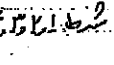
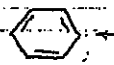
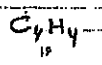
۶ بیان
۱ شرط اول
۲ شرط دوم
۳ شرط سوم
۴ شرط چهارم
۵ شرط پنجم
۶ شرط ششم
۷ شرط هفتم
۸ شرط هشتم
۹ شرط نهم
۱۰ شرط دهم

۷ بیان
۱ شرط اول
۲ شرط دوم
۳ شرط سوم
۴ شرط چهارم
۵ شرط پنجم
۶ شرط ششم
۷ شرط هفتم
۸ شرط هشتم
۹ شرط نهم
۱۰ شرط دهم



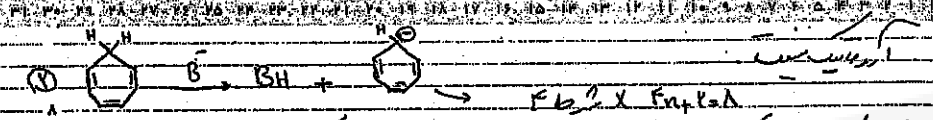
۸ بیان
۱ شرط اول
۲ شرط دوم
۳ شرط سوم
۴ شرط چهارم
۵ شرط پنجم
۶ شرط ششم
۷ شرط هفتم
۸ شرط هشتم
۹ شرط نهم
۱۰ شرط دهم

۹ بیان
۱ شرط اول
۲ شرط دوم
۳ شرط سوم
۴ شرط چهارم
۵ شرط پنجم
۶ شرط ششم
۷ شرط هفتم
۸ شرط هشتم
۹ شرط نهم
۱۰ شرط دهم

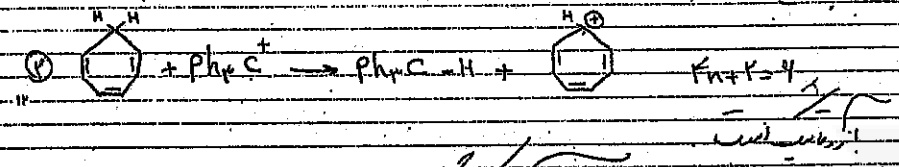
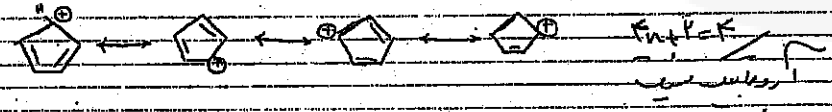
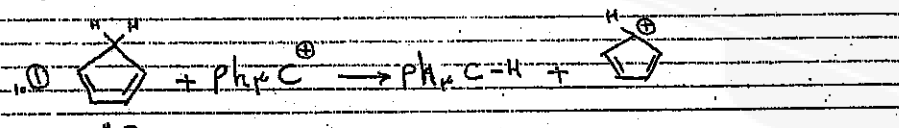


۱۰ بیان
۱ شرط اول
۲ شرط دوم
۳ شرط سوم
۴ شرط چهارم
۵ شرط پنجم
۶ شرط ششم
۷ شرط هفتم
۸ شرط هشتم
۹ شرط نهم
۱۰ شرط دهم

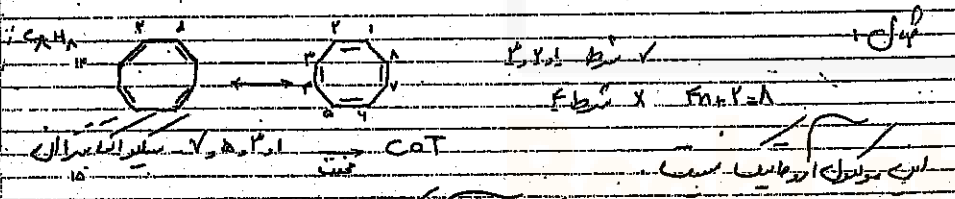
عید نوروز	یکشنبه	۱
عید نوروز	دوشنبه	۲
عید نوروز	سه شنبه	۳
عید نوروز	چهارشنبه	۴
روز جمهوری اسلامی ایران	پنجشنبه	۱۲
روز طبیعت	جمعه	۱۳
شهادت حضرت فاطمه زهرا (س)	دوشنبه	۲۷
رحلت حضرت امام خمینی (ره) رهبر کبیر انقلاب اسلامی	جمعه	۱۴
قیام خورشید ۵ خرداد	شنبه	۱۵
ولادت حضرت امام علی (ع)	شنبه	۵
میثت حضرت رسول اکرم (ص)	شنبه	۱۹
ولادت حضرت قائم عجل الله تعالی فرجه	سه شنبه	۵
شهادت حضرت علی (ع)	چهارشنبه	۱۰
عید سعید فطر	جمعه	۱۹
شهادت حضرت امام جعفر صادق (ع)	دوشنبه	۱۲
عید سعید قربان	چهارشنبه	۲۶
عید سعید غدیر خم	پنجشنبه	۴
تاسوعای حسینی	چهارشنبه	۲۴
عاشورای حسینی	پنجشنبه	۲۵
اربعین حسینی	سه شنبه	۵
رحلت حضرت رسول اکرم (ص) و شهادت حضرت امام حسن مجتبی (ع)	چهارشنبه	۱۳
شهادت حضرت امام رضا (ع)	جمعه	۱۵
پیروزی انقلاب اسلامی ایران و سقوط نظام شاهنشاهی	جمعه	۲۲
میلاد حضرت رسول اکرم (ص) و میلاد حضرت امام جعفر صادق (ع) مؤسس مذهب جعفری	دوشنبه	۲
روز ملی شدن صنعت نفت ایران	یکشنبه	۲۹



ارویدینگیب
ارویدینگیب (دانشگاه تهران)

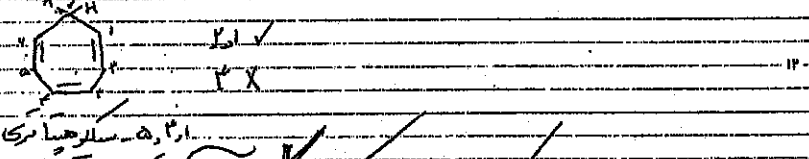
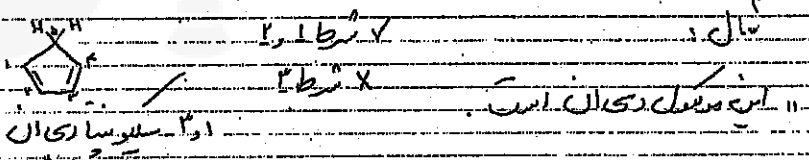
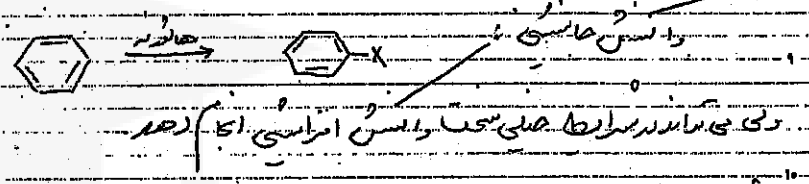


ارویدینگیب

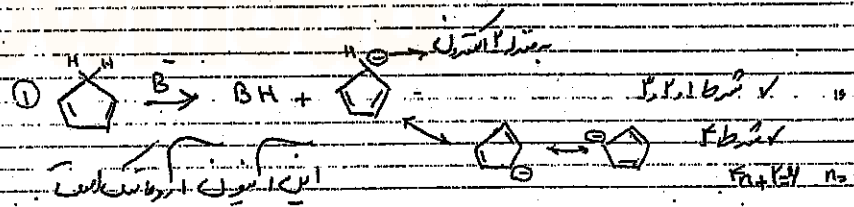
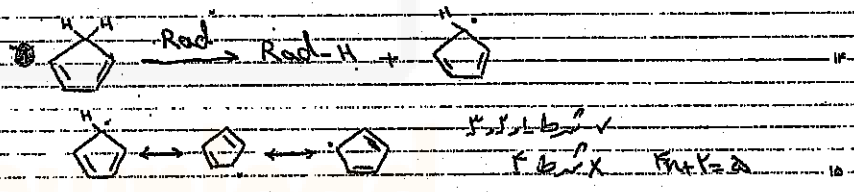


ارویدینگیب

ارویدینگیب
ارویدینگیب (دانشگاه تهران)

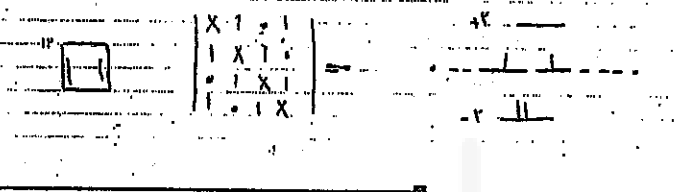
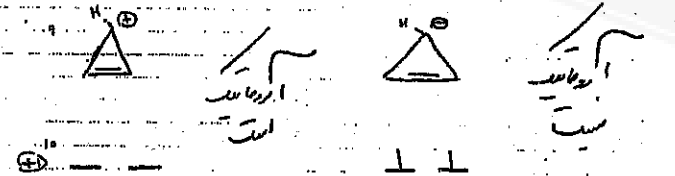


ارویدینگیب



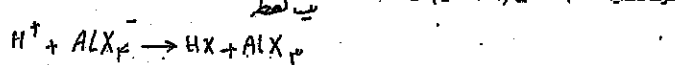
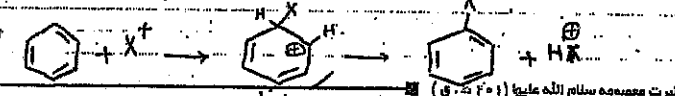
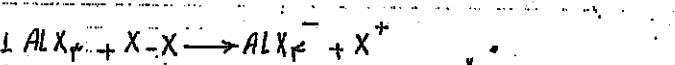
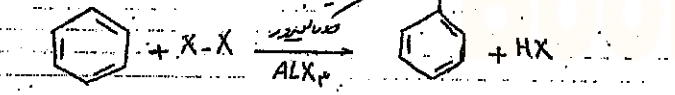
PE PD PE PA PV PF PP PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ

آنهايي که از مایعهای جوهری می کنند دارای آب است و اینها در آب حل می شوند
در آنهایی که از مایعهای جوهری نمی کنند دارای آب است و اینها در آب حل نمی شوند



آروماتیک است
تک استوایی

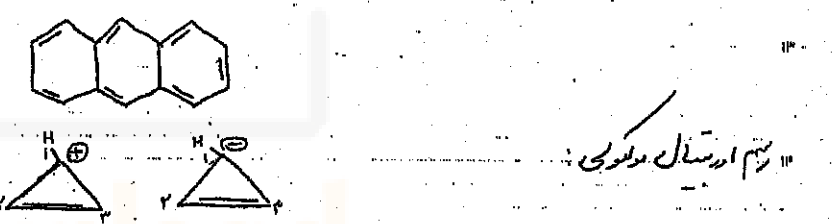
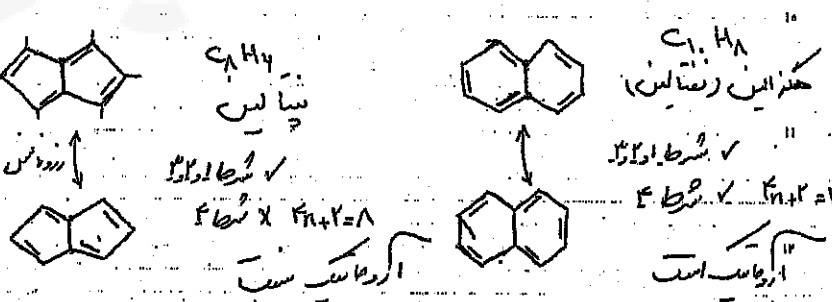
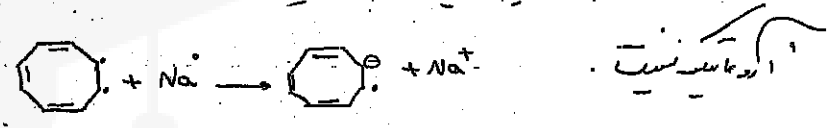
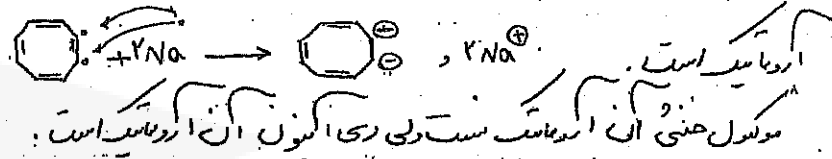
واکنش های تیرن
! خال در تیرن



ماکنیم
واکنش اریج
آنتروپی است

وقایع حضرت معصومه سلام الله علیها (ع.ق.۱)

PE PD PE PA PV PF PP PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ



۸

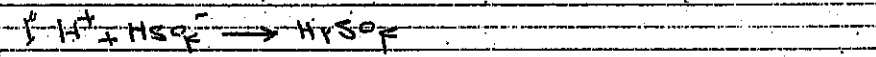
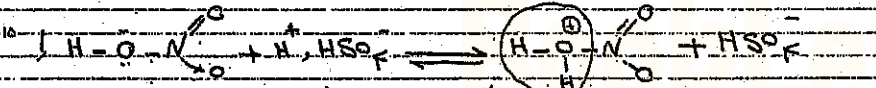
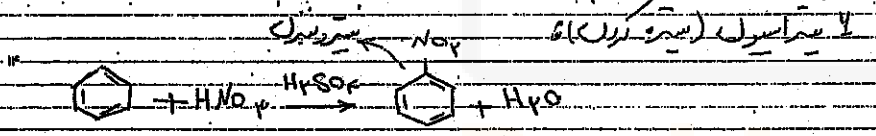
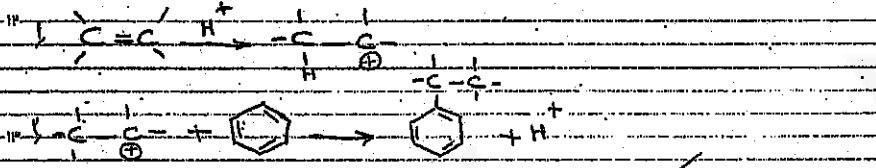
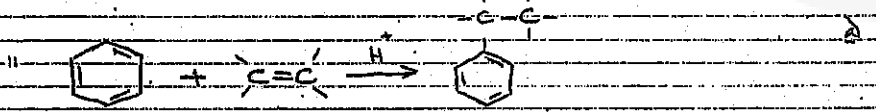
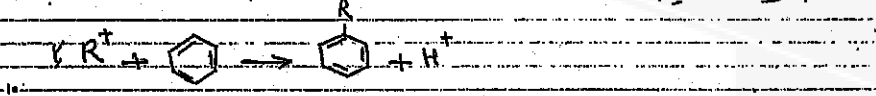
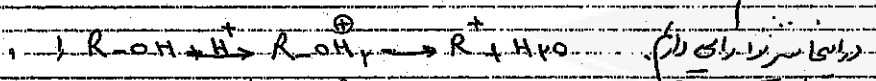
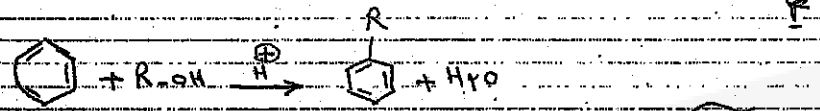
$$X(X-1) - 1(X-1) + 1(1-X) = 0$$

$$(X-1)(X^2 + X - 1) = 0$$

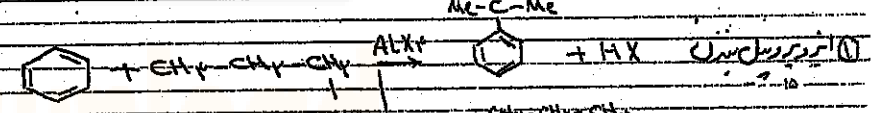
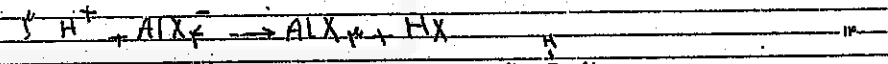
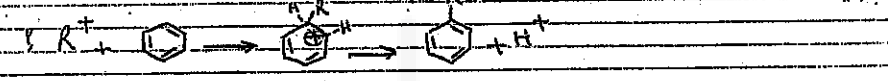
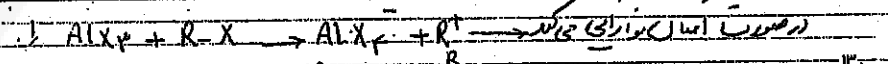
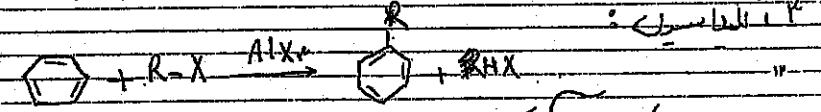
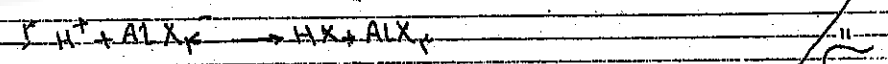
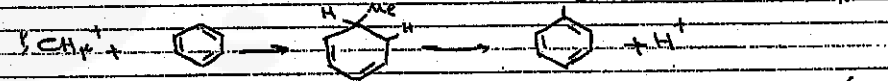
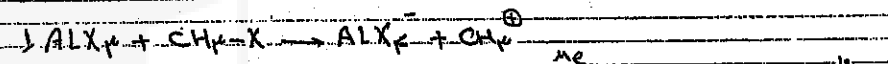
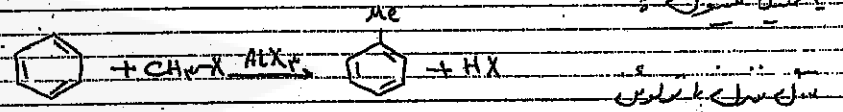
$$X^2 + X - 1 = 0$$

$$X = 1$$

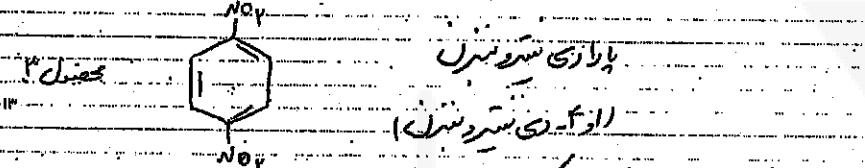
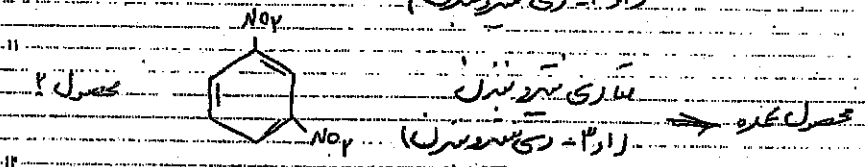
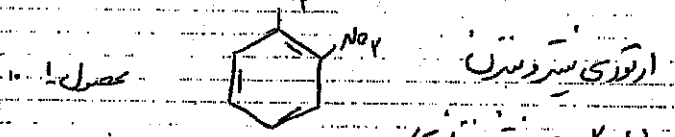
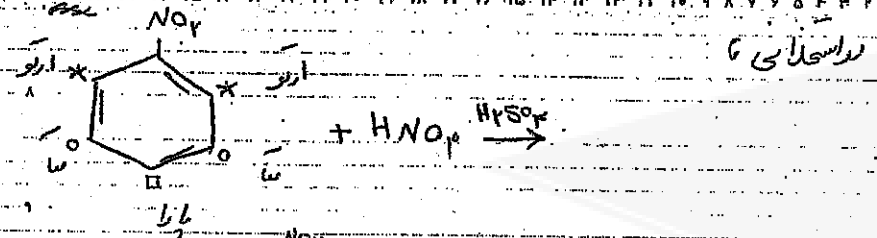
$$X = -2$$



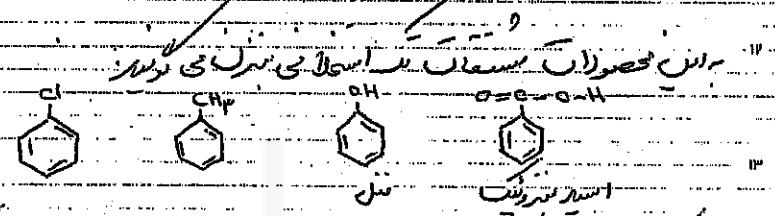
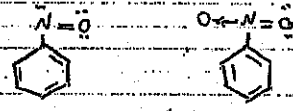
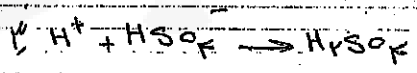
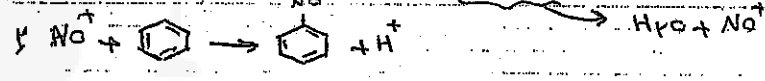
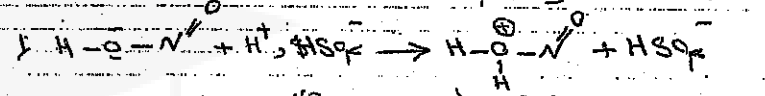
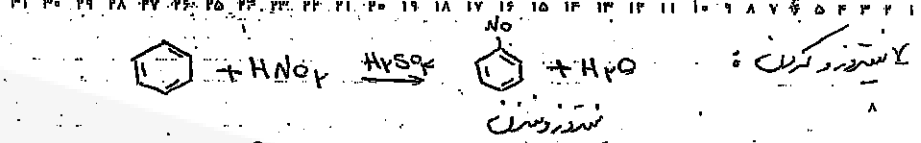
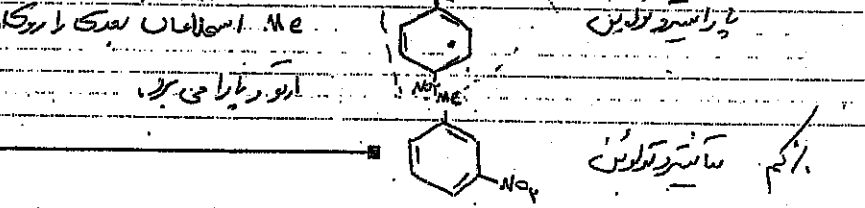
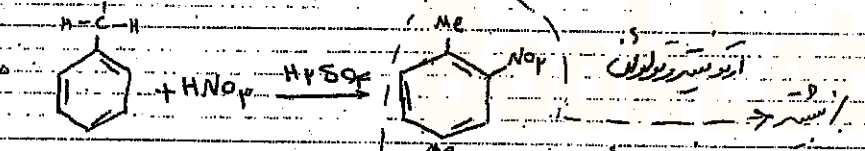
والتسیر علی حاشیة التعمیر روی کارول ای ای اروتایف ایل سول بر جوی ای کارول



معدل ادره سیر کارول روی کارول ای ای اروتایف ایل سول بر جوی ای کارول



4- c1ccc(cc1)[N+](=O)[O-] ارتزی نیترو بنزن (از 4- دی نیترو بنزن)



نوی بنی از محصولات استعانت به اسخالی نیترو بنزن را بر اساس ردهای دی جبردی

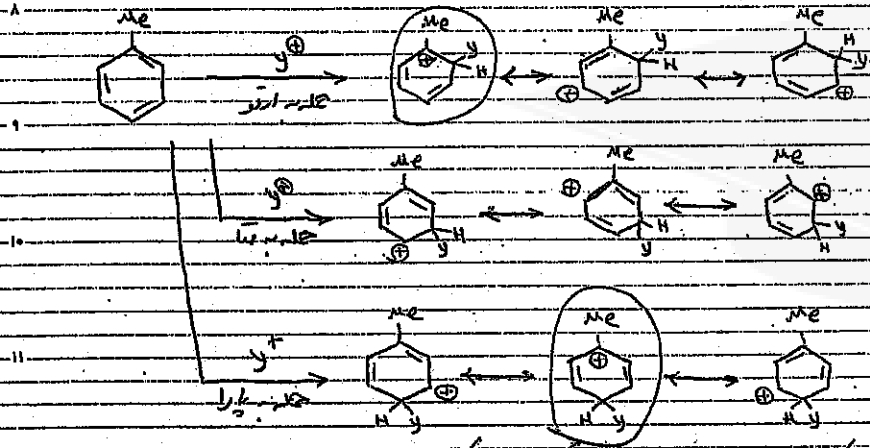
تکرار منضم

برای تکرار دادن اسخالی نیترو بنزن در جبردی نیترو بنزن، کرن با فرقی با هم نمی کنند (ارتزی)

که اسخالی نیترو بنزن با اسخالی نیترو بنزن در جبردی نیترو بنزن استعانت به اسخالی نیترو بنزن

اسخالی نیترو بنزن در جبردی نیترو بنزن، موهبت کرن با عذارت حسند

این واکنش با برناردینس یکی جانشینی الکترونیل بر ع می دهد



الکترونیل بر جای ع می کند و ال برناردینس در صورت طرد ع می شود

سین الکترونیل بر مکان ارتز یا پارا حمله می کند

روز جمهوری اسلامی ایران (تعطیل)

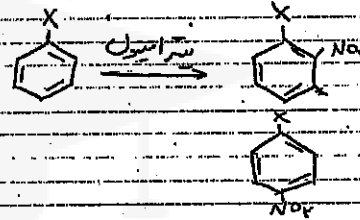
تسل در ظاهر الع دارد و در برناردینس در این به دلیل الکترونیل

الکترونیل بر جای ع می کند و در صورت طرد ع می شود

ی کند و این برای گروه الکترونیل است

روز طبیعت (تعطیل)

NO₂ حمله کند و ع می آید و برناردینس در این به دلیل الکترونیل

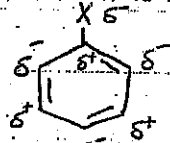


م: m پ: p ا: ortho

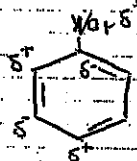
گروه های م حمله کننده

گروه های پ حمله کننده

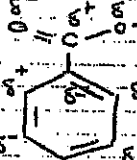
-NO ₂	:X-	۱۳
-CX ₃	R-	۱۴
-SO ₃ H	-OH	۱۵
-C(=O)OH	-a-R	۱۶
-C(=O)H	-NH ₂	۱۷
-C≡N	-N ⁺ (H)R	۱۸
	-N ⁺ (R) ₂	۱۹



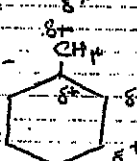
حالتی که در آن گروه‌های کشنده همان ارتودیرا می‌شوند و زرا الکترونیل آن‌ها که می‌شود



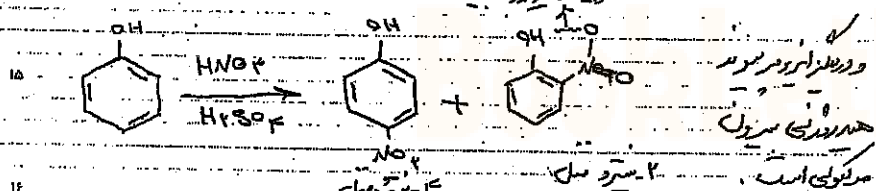
NO₂ در آن کشنده همان می‌شود



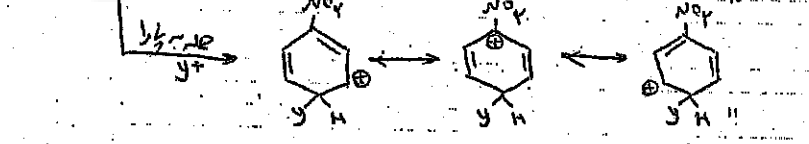
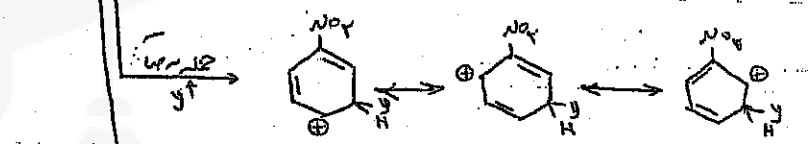
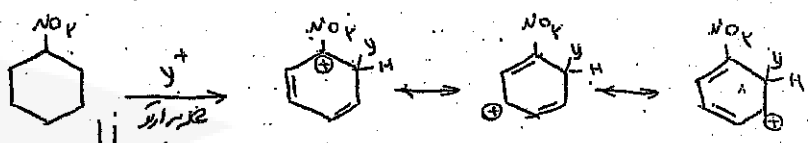
خاص کشنده همان می‌شود



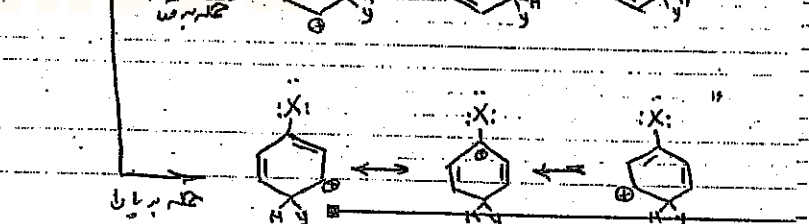
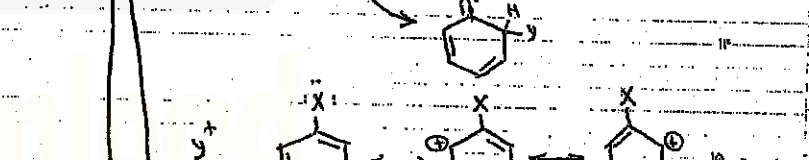
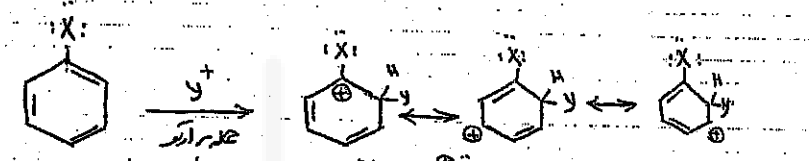
در آن کشنده همان ارتودیرا می‌شود



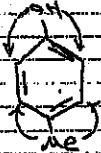
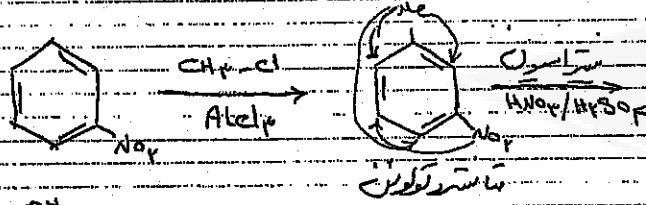
در دیترا ارتودیرا می‌شود
در دیترا متا می‌شود
۱- ارتودیرا
۲- متا
۳- پ-نیترو
مجموع آن‌ها را می‌توانیم جمع کنیم و در آن‌ها می‌توانیم الکترونیل می‌شود و در آن‌ها می‌توانیم الکترونیل می‌شود



سین الکترونیل در آن می‌شود



در حال های که گروه های لا ریه های من حاصل شده



اگر این حالات پس از در حالی که OH وجود دارد، چون در زمان در حال
 این نوع گروه پس از در حالی که OH می خواهد می رود (در زمان ابراهام است)

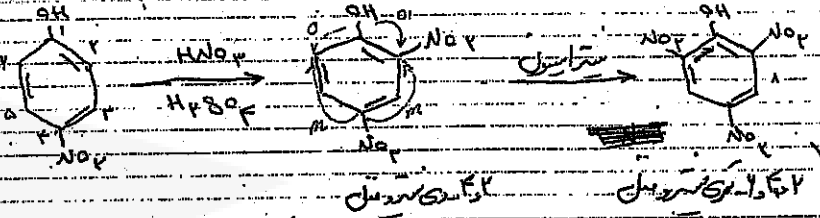
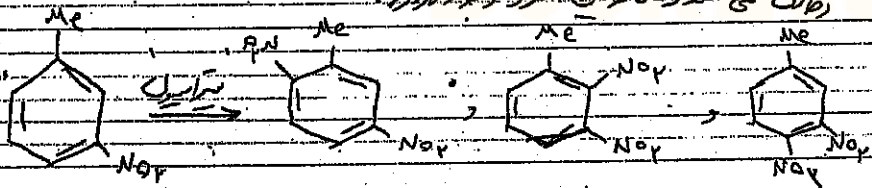
رعد آلوده

تسلی از کل حواصط و گروه دهمه از زمان ابراهام است، در حالی که در آن

ان گروه در دست می آید

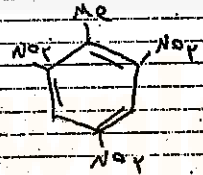
چون تسلی از کل حواصط و گروه دهمه از زمان ابراهام است، در حالی که در آن

زمان می آید و این گروه وجود دارد



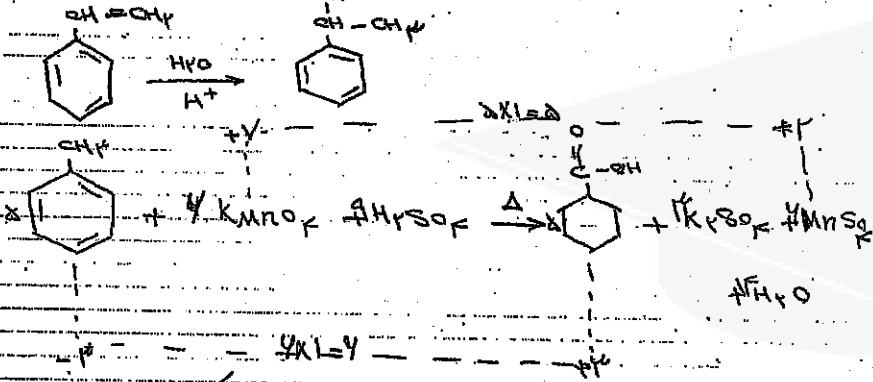
OH حلال کرده و P می آید و NO₂ حلال کرده می آید. این در حال در
 در زمان ابراهام است، در حالی که در آن در زمان ابراهام است، در حالی که در آن
 در زمان ابراهام است، در حالی که در آن در زمان ابراهام است، در حالی که در آن
 برای OH و برای NO₂ از دو بار هستند که این گروه ها حلال کرده می آید
 ابراهام است

اگر در حالی که OH و Me با یکدیگر در دست می آید و در آن در زمان ابراهام است، در حالی که در آن
 در زمان ابراهام است، در حالی که در آن در زمان ابراهام است، در حالی که در آن

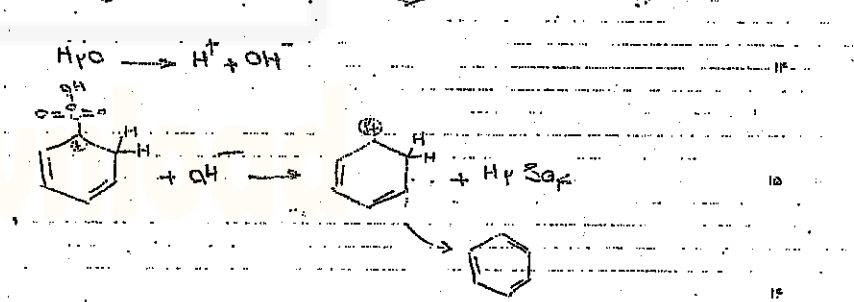
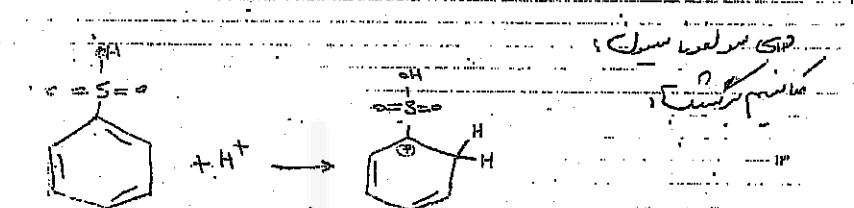
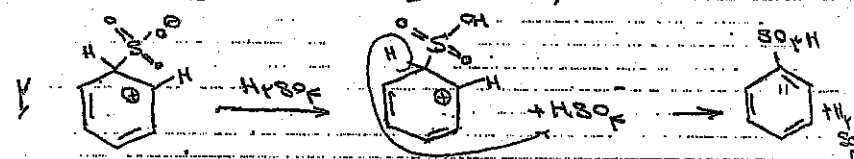
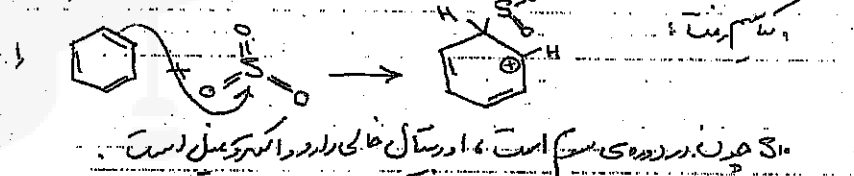
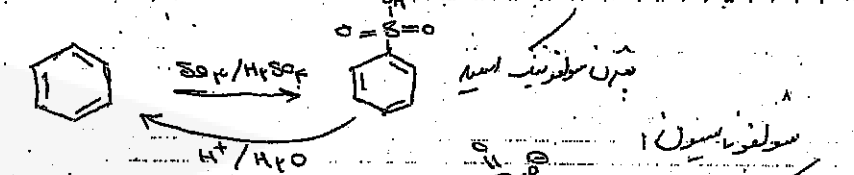
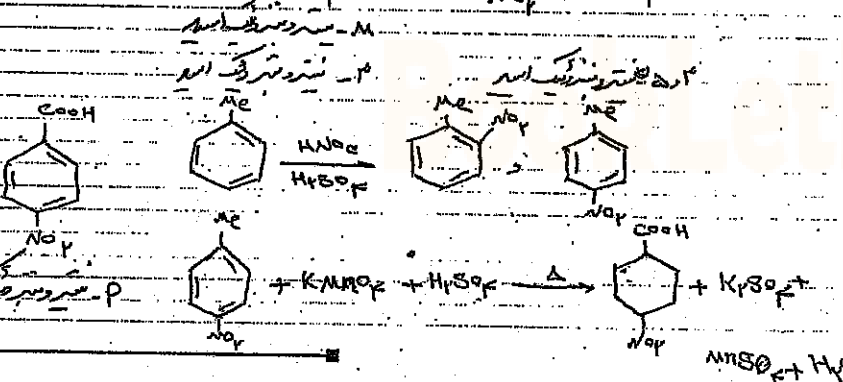
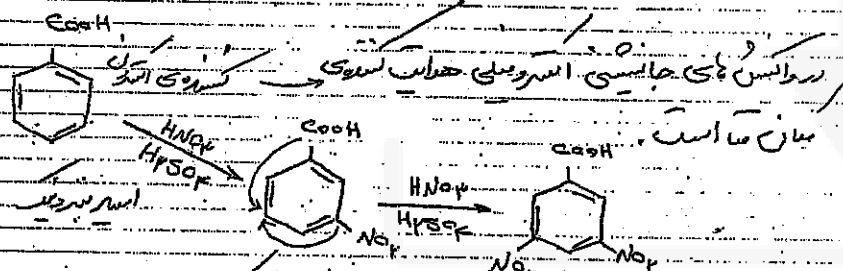


گروه های لا ریه (T-NT)

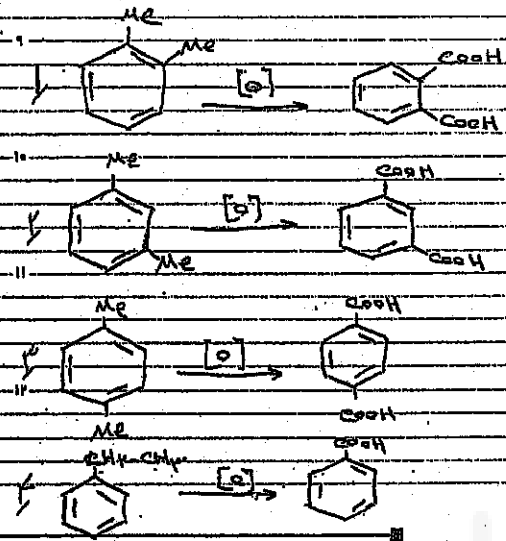
طیبه
۱۳۹، ۱۱، ۱۸



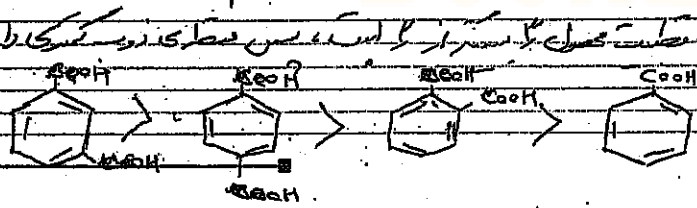
اسید بنزین تولید می شود. این اسید بنزین است.



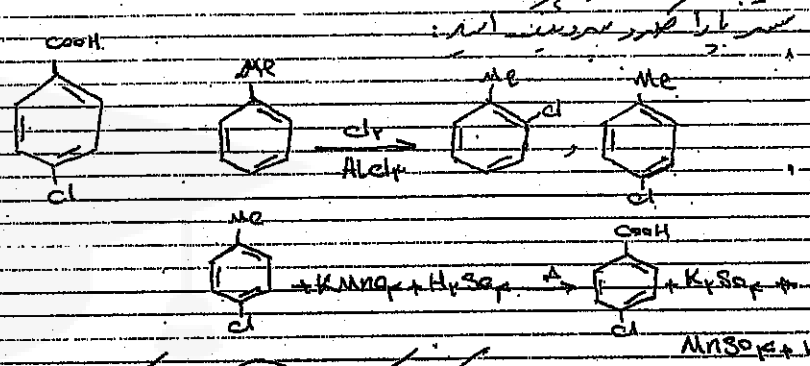
اینها در حالت محارک با جابجایی (همزیستی) آمپرومیدین (معمولاً) میسر است
 تا طوری که آنها اصلاً جابجایی ندارند



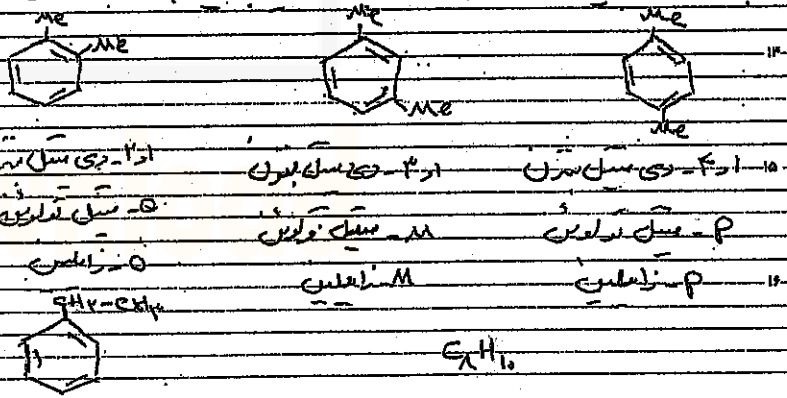
محصولات حاصل (اسید) جابجایی میسر است
 تا طوری که مواد حاصل دارای اصلاً جابجایی هستند
 آن محصولی که گروه اسیدی در جای خاصی روی
 حلقه قرار میگیرد و در جای دیگری جابجایی را برقرار میسازد

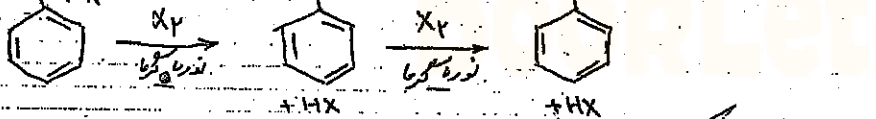
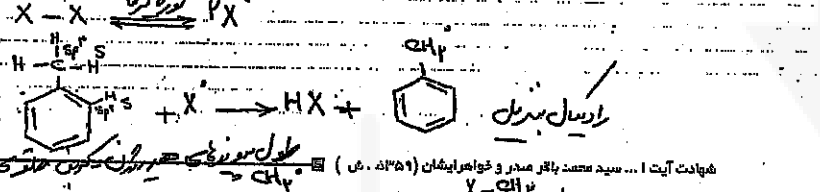
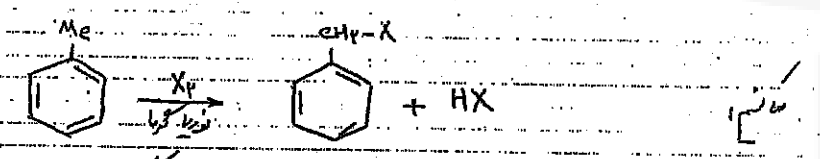
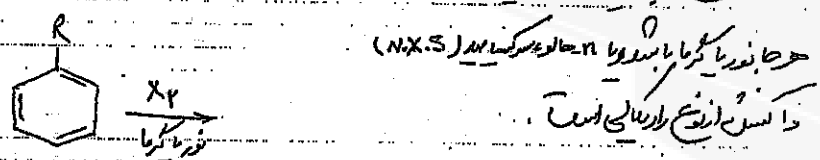
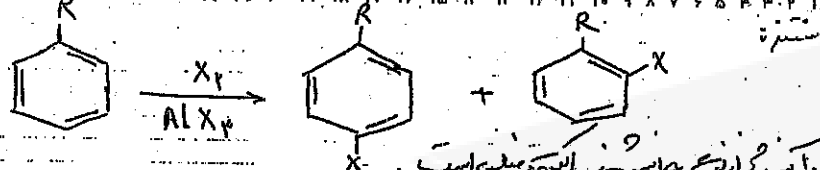


این محصولات حاصل (اسید) جابجایی میسر است
 تا طوری که مواد حاصل دارای اصلاً جابجایی هستند
 آن محصولی که گروه اسیدی در جای خاصی روی
 حلقه قرار میگیرد و در جای دیگری جابجایی را برقرار میسازد

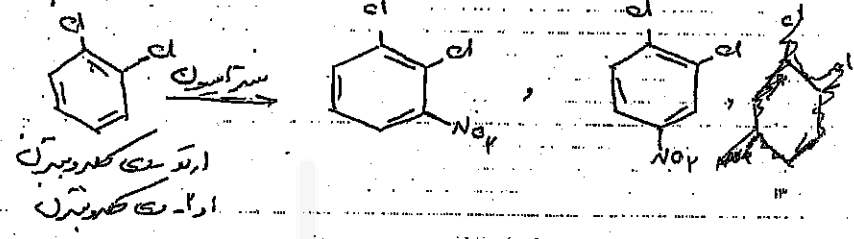
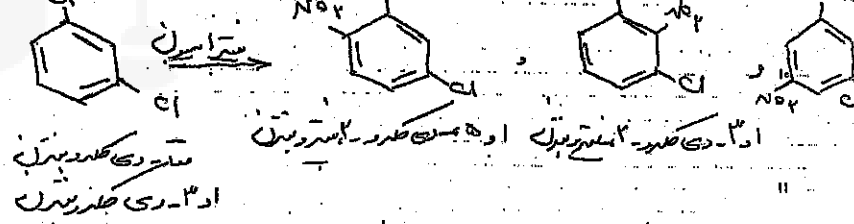
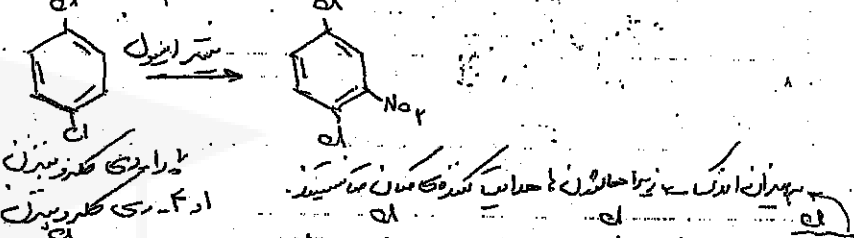


اینها در حالت محارک با جابجایی (همزیستی) آمپرومیدین (معمولاً) میسر است
 تا طوری که آنها اصلاً جابجایی ندارند
 اینها در حالت محارک با جابجایی (همزیستی) آمپرومیدین (معمولاً) میسر است
 تا طوری که آنها اصلاً جابجایی ندارند



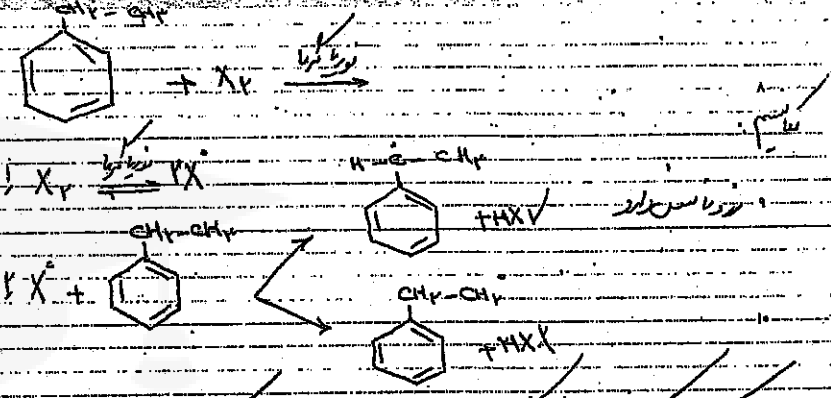
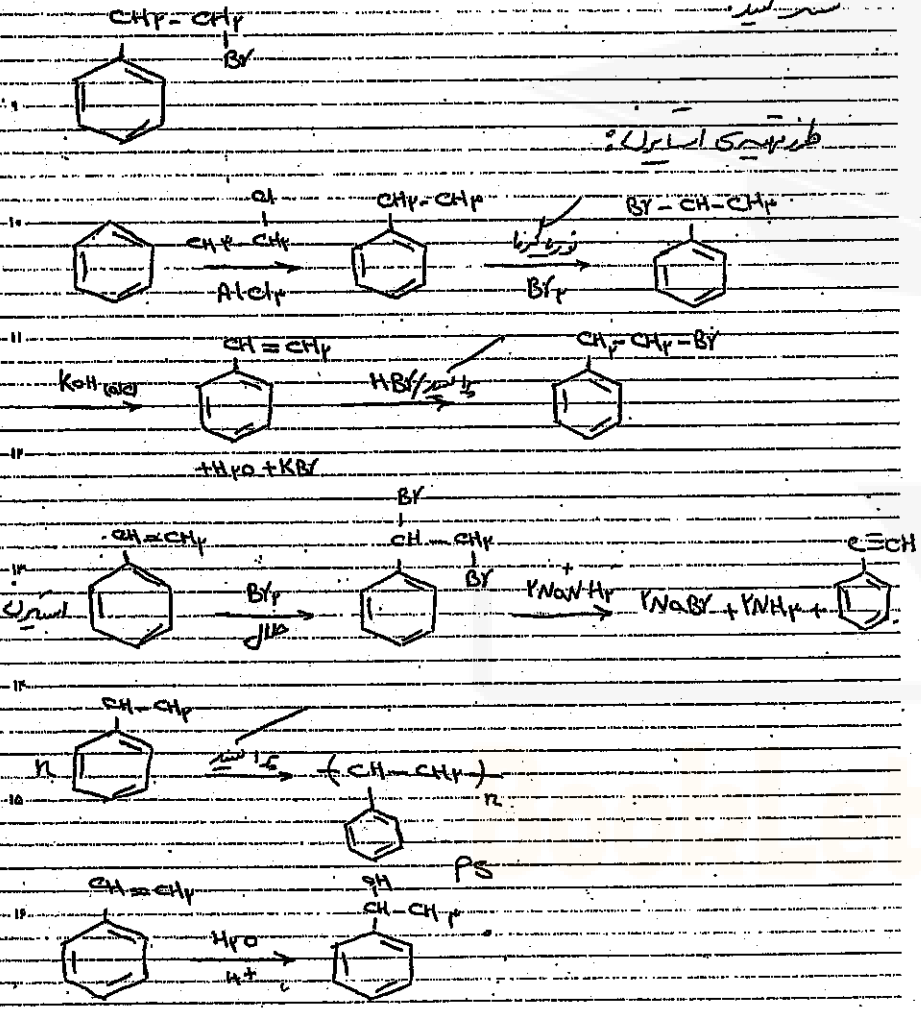


اکتدر این تاسس اریخ پارانی است

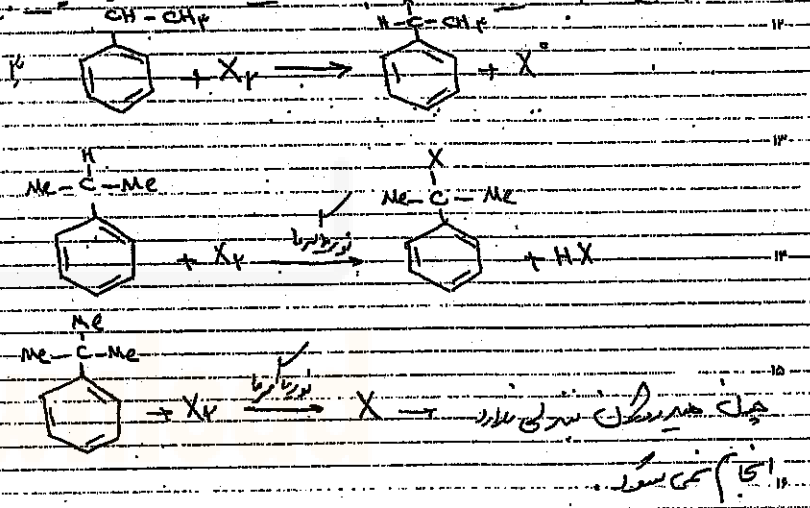


تاسس اریخ پارانی است

این ترکیب را از طریق شش روش مختلف بنویسید و برای هر یک یک معادله بنویسید.



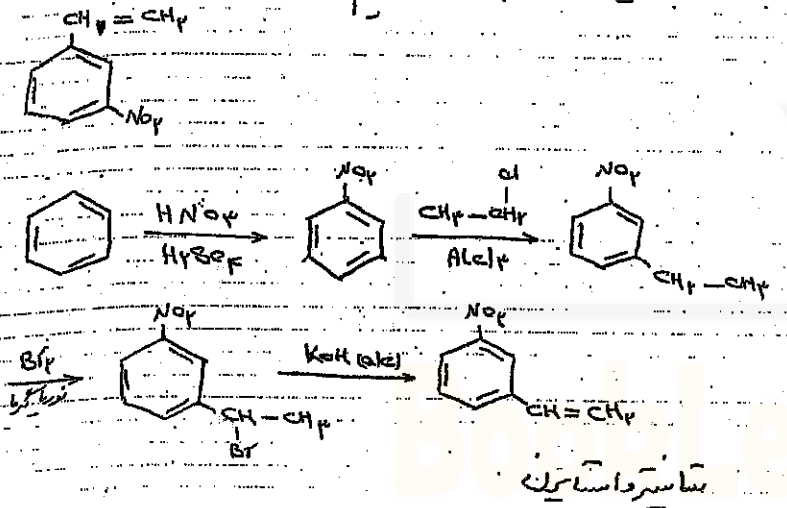
این ترکیب را از طریق شش روش مختلف بنویسید و برای هر یک یک معادله بنویسید.



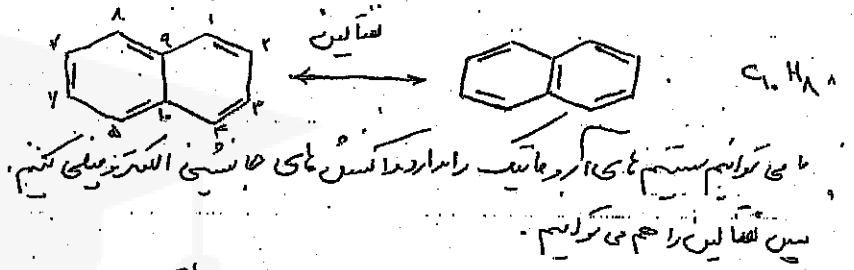
۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰ ۱۹ ۱۸ ۱۷ ۱۶ ۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

کمیته‌های ضد سرطان به عمل می‌کنند و در دو فرم آزوبنزی و آزوبنزی فلوئورواکتیو
 بوده است ولی در مکان β تنها در یک فرم آزوبنزی فلوئورواکتیو بوده است پس
 در این واکنش با مکان α بهتر در مکان β است. از طرفی تباری حالت آزوبنزی با خطرات
 مولد آزوبنزیلین راسته با خطرات α کم و در مکان α می‌رود در β .

تست‌های ضد سرطان
 فرم β یا تولین را مقدمات لازم استفاده می‌کنیم.



۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰ ۱۹ ۱۸ ۱۷ ۱۶ ۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱



۱۱

۱۲

۱۳

۱۴

۱۵

۱۶

۱۷

۱۸

۱۹

۲۰

۲۱

۲۲

۲۳

۲۴

۲۵

۲۶

۲۷

۲۸

۲۹

۳۰

۳۱

۳۲

۳۳

۳۴

۳۵

۳۶

۳۷

۳۸

۳۹

۴۰

۴۱

۴۲

۴۳

۴۴

۴۵

۴۶

۴۷

۴۸

۴۹

۵۰

۵۱

۵۲

۵۳

۵۴

۵۵

۵۶

۵۷

۵۸

۵۹

۶۰

۶۱

۶۲

۶۳

۶۴

۶۵

۶۶

۶۷

۶۸

۶۹

۷۰

۷۱

۷۲

۷۳

۷۴

۷۵

۷۶

۷۷

۷۸

۷۹

۸۰

۸۱

۸۲

۸۳

۸۴

۸۵

۸۶

۸۷

۸۸

۸۹

۹۰

۹۱

۹۲

۹۳

۹۴

۹۵

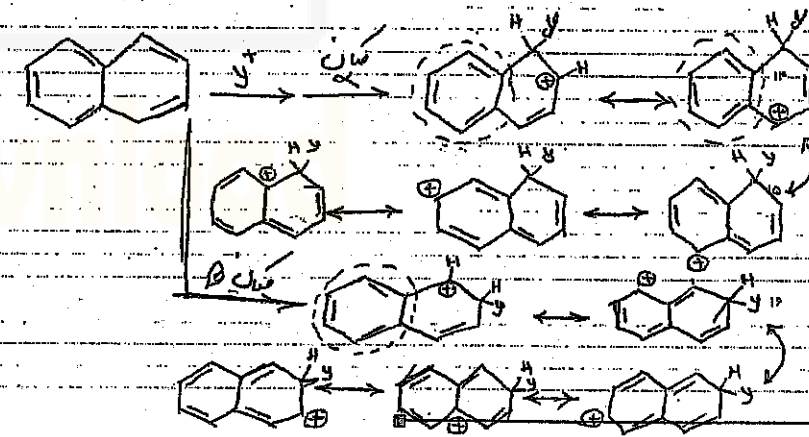
۹۶

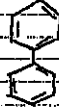
۹۷

۹۸

۹۹

۱۰۰





میل از نظر العالی و روی از نظر نروان من در صورت است

از بهمان آورود یا از بهر در این بین به جهت می شود

طفا بیسی

A + B

میل از نظر العالی و روی از نظر نروان من در صورت است
 حاصل می شود
 حاصل می شود
 حاصل می شود

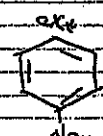
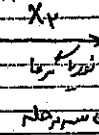
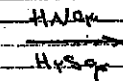
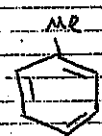
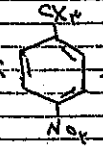
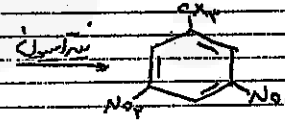
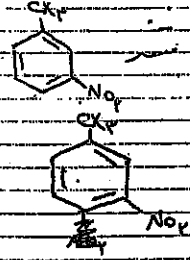
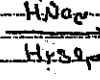
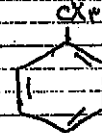
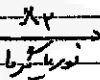
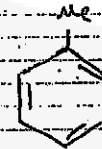
سازمانی
 حاصل می شود
 حاصل می شود

سازمانی
 حاصل می شود
 حاصل می شود

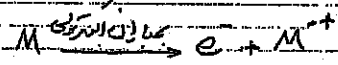
سازمانی
 حاصل می شود
 حاصل می شود

سازمانی
 حاصل می شود
 حاصل می شود

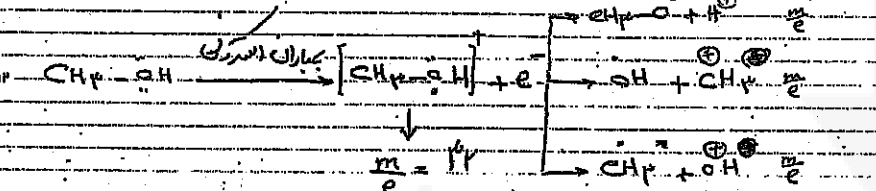
① نسبت به این روش می شود



در دستگاه طیف سیجی جری می گویند راجح مداران الکتریکی مرکزی دهنده کوهی آن
 مولکول یک الکتریک از دست می دهد. در M^+ مولکولی می شود در برادری آن کانیون لیزول
 می شود (این رشتا می گویند) که راسا سازی محدود می تواند مولکول های حسی
 راسا سازی کند.



چون کوکس این رشتا $\frac{m}{e}$ را بر ۹ می دهد و این با نسبت و ابران می توان
 هم مولکولی بر سر دست آورد.



تاسیس سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، ساتروز امام انقلاب فرهنگ، روز زمین پاک

این راجح مداران الکتریکی مرکزی دهنده کوهی آن
 مولکول یک الکتریک از دست می دهد. در M^+ مولکولی می شود در برادری آن کانیون لیزول
 می شود (این رشتا می گویند) که راسا سازی محدود می تواند مولکول های حسی
 راسا سازی کند.

روز بزرگداشت شیخ بهایی

۱۲) رشتا و طیف سیجی هارول نرتر: اطلاحی در مورد مولکول بر مایع رشتا. (در مورد راجح
 در مولکول وجود دارد)

۱۳) رشتا و طیف سیجی HMMR از رومان بنیاطیسی هسته برای پردیون ۱؛
 تعداد حدود ۱۰ تا ۲۰ و نحوه کارکرد کردن حدود ۱۰ تا ۲۰ تا انسان می دهد
 از این نسبت می توان گسترده می مولکول را بر دست آورد

۱۴) از رومان بنیاطیسی هسته برای کرین ^{13}C NMR: تعداد کرین ۱۳ و نحوه
 قرار کرین آن را بر مایع رشتا و گسترده می مولکول برای توان بر دست آورد

۱۵) طیف سیجی هارول نرتر: اطلاحی در مورد ابعالات الکتریکی برای مایع رشتا

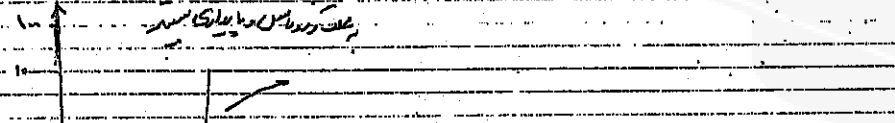
NMR برای اتم های است که به هم می آن نزدیک میزند. از جای کرین ۱۳
 استفاده می کنیم

این دستگاه طیف راجح الکات و طیف راجح ... کاربرد دارد

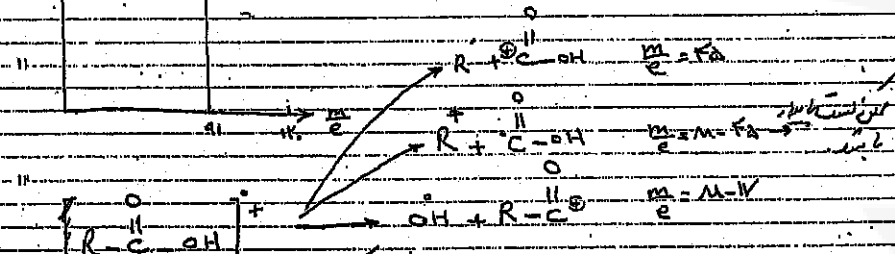


$m/e = 14$

انرژی



مکان در ذرات در پیوسته است



OH با بارک مثبت (M-17) دارای در پیوسته است

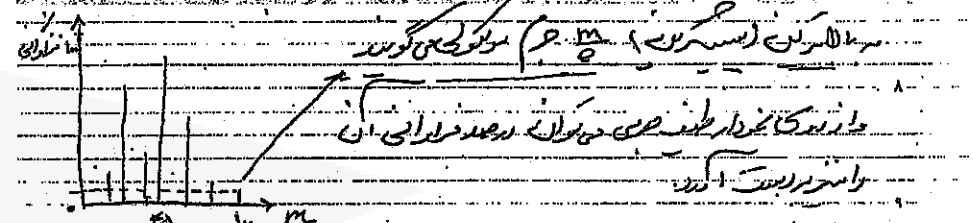
رکب R-C(+)OH در پیوسته است و (M-17) دارای در پیوسته است

در پیوسته است که در این معادله که در پیوسته است

مکان در ذرات در پیوسته است

از روی m/e می توانیم معادله را در پیوسته است

است و در پیوسته است

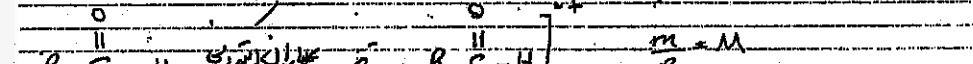


مکان در ذرات در پیوسته است

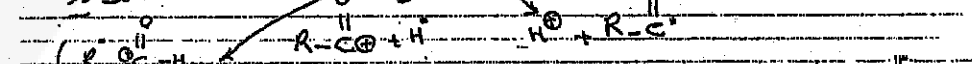
از روی m/e می توانیم معادله را در پیوسته است

است و در پیوسته است

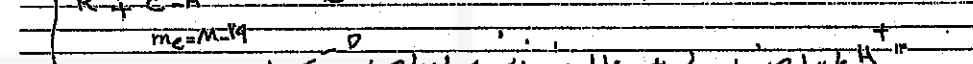
مکان در ذرات در پیوسته است



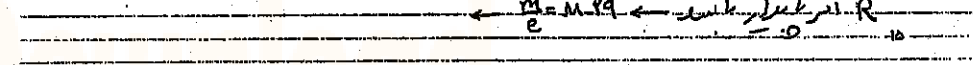
از روی m/e می توانیم معادله را در پیوسته است



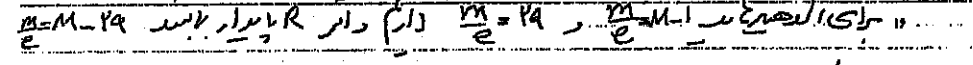
از روی m/e می توانیم معادله را در پیوسته است



از روی m/e می توانیم معادله را در پیوسته است



از روی m/e می توانیم معادله را در پیوسته است



از روی m/e می توانیم معادله را در پیوسته است

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

M	M+1	M+2
¹² C 1	¹³ C 1.08	
¹ H 1	² H 1.14	
¹⁴ N 1	¹⁵ N 1.14	
¹⁶ O 1	¹⁷ O 1.04	¹⁸ O 1.06
¹⁹ F 1		
³¹ P 1		
³⁵ S 1	³⁶ S 1.04	³⁷ S 1.06
⁵⁵ Mn 1		
⁷⁵ Se 1	⁷⁶ Se 1.04	⁷⁷ Se 1.06
⁹¹ Zr 1		
¹⁰⁷ Ag 1	¹⁰⁸ Ag 1.04	¹⁰⁹ Ag 1.06
¹³⁷ Ba 1		
¹⁵⁷ Er 1		

در مولکول های گازی:

$$M+1 = C \times (1.08) + H \times (1.14) + N \times (1.14) + O \times (1.04) + \dots$$

$$M+2 = \frac{(1.08)^2 \times C}{2} + \frac{(1.14)^2 \times H}{2} + \dots$$

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

CH_2Br $M=94 \rightarrow CH_2Br$ $M+2=96$

CH_2OH $M=44 \rightarrow CH_2OH$ $M+2=46$

از بین ۱۲ استخوان ۱۲ استخوان اولیاد ۱۲

استخوان کربن یا کربن ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ و ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷ و ۶۸ و ۶۹ و ۷۰ و ۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴ و ۷۵ و ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ و ۹۲ و ۹۳ و ۹۴ و ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۰

کم استخوان ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ و ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷ و ۶۸ و ۶۹ و ۷۰ و ۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴ و ۷۵ و ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ و ۹۲ و ۹۳ و ۹۴ و ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۰

کلیه استخوان ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ و ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷ و ۶۸ و ۶۹ و ۷۰ و ۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴ و ۷۵ و ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ و ۹۲ و ۹۳ و ۹۴ و ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۰

چون در صورتی که اینها کم است و احتمال صحت کم در صورتی که $CH_2=H$

که در صورتی که در یک مولکول که در صورتی که $CH_2=H$

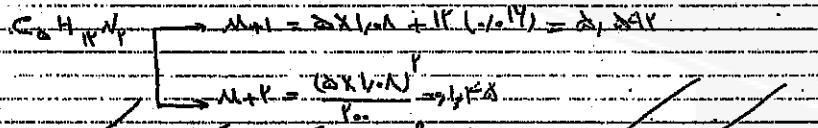
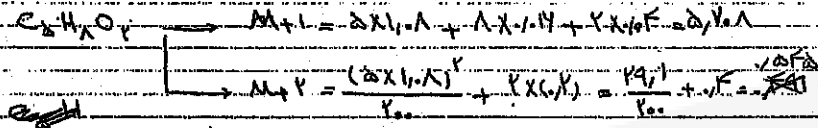
در صورتی که M و $M+1$ و $M+2$ و استخوان ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ و ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷ و ۶۸ و ۶۹ و ۷۰ و ۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴ و ۷۵ و ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ و ۹۲ و ۹۳ و ۹۴ و ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۰

این در صورتی که در یک مولکول که در صورتی که $CH_2=H$

در صورتی که M و $M+1$ و $M+2$ و استخوان ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ و ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷ و ۶۸ و ۶۹ و ۷۰ و ۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴ و ۷۵ و ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ و ۹۲ و ۹۳ و ۹۴ و ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۰

در صورتی که M و $M+1$ و $M+2$ و استخوان ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ و ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷ و ۶۸ و ۶۹ و ۷۰ و ۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴ و ۷۵ و ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ و ۹۲ و ۹۳ و ۹۴ و ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۰

در صورتی که M و $M+1$ و $M+2$ و استخوان ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ و ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷ و ۶۸ و ۶۹ و ۷۰ و ۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴ و ۷۵ و ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ و ۹۲ و ۹۳ و ۹۴ و ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۰



این دو را در جدولی که در دسترس است با مقادیر داده شده مقایسه می کنیم و در صورت لزوم جدول را تکمیل می کنیم.

M (152)

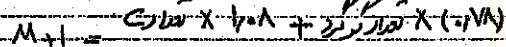
M+1 (153) 11, 13

M+2 (154) 7, 17

همه این موارد بر 5 و 3 است. پس...

روز شوراها

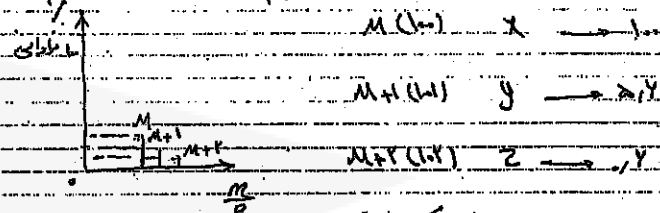
S L Si



$$117.13 = 12.01x + 1.01y + 14.01z \rightarrow x = \frac{117.13 - 1.01y - 14.01z}{12.01}$$

C₇S₂H₁₁

روز ملی خلیج فارس آنگاه معارف بیت المقدس



2. هر عددی در آن برابر با می باشد. هر عددی که بر سر 2 آید در جدول قرار می گیرد.

در 3 نیز اعدادی می باشد.

با استفاده از این اطلاعات می توانیم جدولی را برای آن رسم کنیم.

ماده مورد نظر ما با طیفی با m/z (152), (153), (154) و (155) مطابقت دارد.

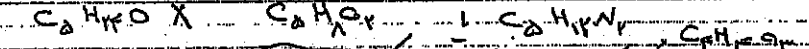
بنابراین می توانیم بگوییم که این ماده (M+2) و می توانیم بگوییم که این ماده...

پس...

برای M+1 = 152

$$M+1 = 152$$

$$12.01x + 1.01y + 14.01z = 152 \rightarrow x = \frac{152 - 1.01y - 14.01z}{12.01}$$

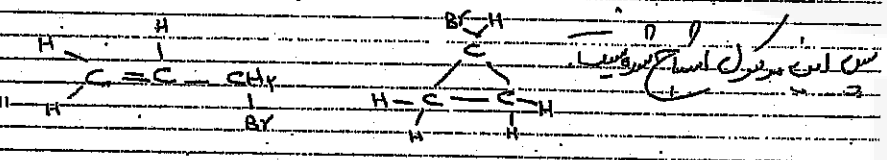


این اعداد را با مقادیر داده شده مقایسه می کنیم و در صورت لزوم جدول را تکمیل می کنیم.

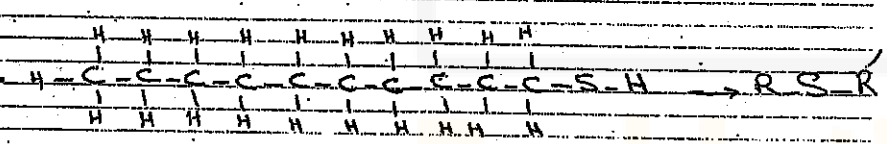
شهادت حضرت فاطمه الزهرا (س) به روایتی


C_3H_2Br
 C_3H_x
 یک نو آن این است که این را با C_3H_x مقایسه کرد. (Br جا به جای H منسوب)

صورت ۱ H کم دارد پس دارای یک برابری است
 این نیز در هر راجی توان به ماند دو کار دار و با به حالت قطری



C_4H_8
 C_4H_{10}
 استیج کرده است
 در هر توان به ماند دو کار در نظر گرفته است



C_4H_6
 C_4H_8
 این نوع مولکول است


$M+1 = x \times 1.008 + 5.1 \times 1 = 11.22 \rightarrow x = \frac{11.22}{1.008} \rightarrow x = 11$

$C_4H_{10}Si$ X
 بعضی نسبت
 $M+1 = 1 \times 1.008 + 1 \times 1.008 + 2 \times 1.008$
 $M+2 = \frac{(1 \times 1.008)^2}{2.000} + 4 \times 1.008$

نوعی
 $M(100)$
 $M+K(100)$ 97.8

C_4H_8Br
 $M+2 = \frac{(1 \times 1.008)^2}{2.000} + 9.8$

$C_4H_8Cl_2$
 نسبت این است و در آنجا نسبت در آن است
 متوسط است

بعد از این نوع نسبت را پیدا کردیم و در آنجا نسبت در آن است
 در هر استیج این مولکول را به دست می آوریم (مندان که تعداد پیوندهای ۸)

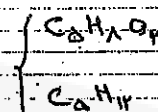
اگر حلال در کار بود غیر استایر بودیم. یعنی در این کار ما در نظر نداریم که حلال در کار
 داشته باشد. اما اگر حلال در کار بود، در نظر داریم که حلال در کار باشد و این را باید در نظر
 بگیریم. (در هر صورتی که در کار باشد)

از جانب طرف سببی می بینیم که این است که حلال در کار باشد و این را باید در نظر
 بگیریم. (در هر صورتی که در کار باشد)

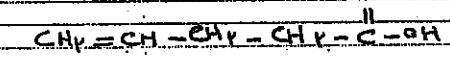
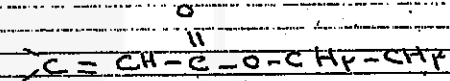
در این مورد، ما این را در نظر می گیریم که حلال در کار باشد و این را باید در نظر
 بگیریم. (در هر صورتی که در کار باشد)

در این مورد، ما این را در نظر می گیریم که حلال در کار باشد و این را باید در نظر
 بگیریم. (در هر صورتی که در کار باشد)

در این مورد، ما این را در نظر می گیریم که حلال در کار باشد و این را باید در نظر
 بگیریم. (در هر صورتی که در کار باشد)



در غیر استایر $12 - 1 = 11 \rightarrow 11 - 2 = 9$



در غیر استایر $X = \frac{y}{2} + \frac{z}{2} + 1$

در حالتی که در کار باشد، ما این را در نظر می گیریم که حلال در کار باشد و این را باید در نظر
 بگیریم. (در هر صورتی که در کار باشد)

تعداد x : z ، تعداد y : 2 ، تعداد p : 1

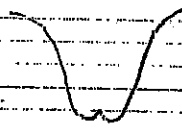
$C_4H_4 \quad y = \frac{4}{2} = 2$

 $C_6H_8O_2 \quad z = \frac{8}{2} + 1 = 5$

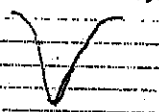
$C_5H_8O \quad x = \frac{8}{2} + \frac{1}{2} + 1 = 5$

PI PA PV PF PD PP PW PE PO PI IA IV IF IS IP II IO 1 A V S & F M Y I

اکسجن کا
 اکسجن کی بجائے الکل $R-N \begin{matrix} H \\ | \\ H \end{matrix}$ اور کاربوئیڈ جوہر کی درجہ بندی $1700-1750 \text{ cm}^{-1}$
 ایک سیارہ میں روشناس لارڈ



اکسجن کی بجائے الکل $1700-1750 \text{ cm}^{-1}$ ایک سیارہ میں
 ایک سیارہ میں



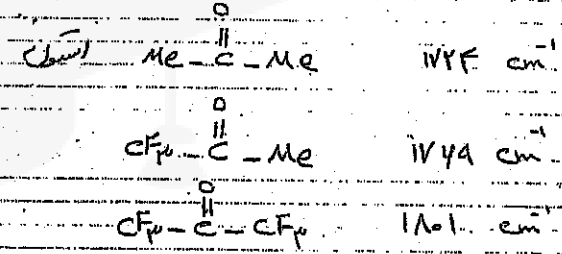
اکسجن کی بجائے الکل $1700-1750 \text{ cm}^{-1}$ ایک سیارہ میں
 ایک سیارہ میں

طیف ماسی NMR
 درجہ بندی ماسی ماسی

درجہ بندی ماسی ماسی

PI PA PV PF PD PP PW PE PO PI IA IV IF IS IP II IO 1 A V S & F M Y I

عناصر الیٹرو نیگٹیو یا کمزور الیٹرو نیگٹیو عناصر کے ساتھ کاربوں کے ساتھ
 کاربوں کے ساتھ



انفر رڈ کے ساتھ الیٹرو نیگٹیو عناصر کے ساتھ کاربوں کے ساتھ
 کاربوں کے ساتھ

انفر رڈ کے ساتھ الیٹرو نیگٹیو عناصر کے ساتھ کاربوں کے ساتھ
 کاربوں کے ساتھ

انفر رڈ کے ساتھ الیٹرو نیگٹیو عناصر کے ساتھ کاربوں کے ساتھ
 کاربوں کے ساتھ

مخصوصاً از آنکه در NMR برای تعیین

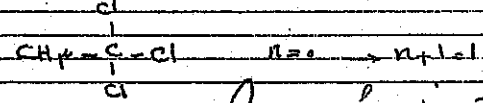
از هر دو NMR یعنی برای تعیین نوع و تعداد اتم‌های مختلف در مولکول و برای تعیین نوع و

شماره

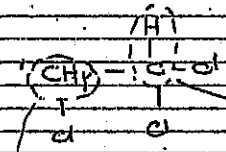
در NMR با تعداد اتم‌های مختلف در مولکول و برای تعیین نوع و تعداد اتم‌های مختلف در مولکول

$$n_A + 1 = n_B + 1 = n + 1$$

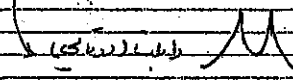
نوع و تعداد اتم‌های مختلف در مولکول



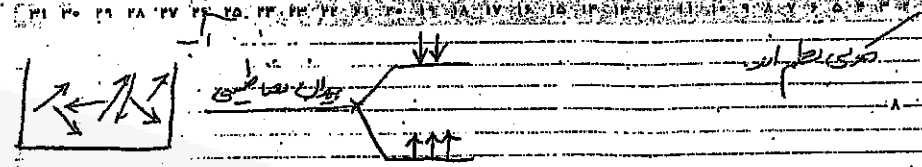
به صورت Singlet به بیسیطی ظاهر می‌شود



به صورت Singlet



به صورت Doublet



اگر اتم‌های مختلف در مولکول را با هم مقایسه کنیم

می‌توانیم ببینیم که هر دو اتم در مولکول با هم مقایسه می‌شوند

و در نتیجه در NMR یک سیگنال واحد می‌دهند

در این مولکول اتم‌های مختلف در مولکول را با هم مقایسه می‌کنیم

و می‌توانیم ببینیم که هر دو اتم در مولکول با هم مقایسه می‌شوند

و در نتیجه در NMR یک سیگنال واحد می‌دهند

در هر دو مولکول اتم‌های مختلف در مولکول را با هم مقایسه می‌کنیم

و می‌توانیم ببینیم که هر دو اتم در مولکول با هم مقایسه می‌شوند

و در نتیجه در NMR یک سیگنال واحد می‌دهند

در هر دو مولکول اتم‌های مختلف در مولکول را با هم مقایسه می‌کنیم

و می‌توانیم ببینیم که هر دو اتم در مولکول با هم مقایسه می‌شوند

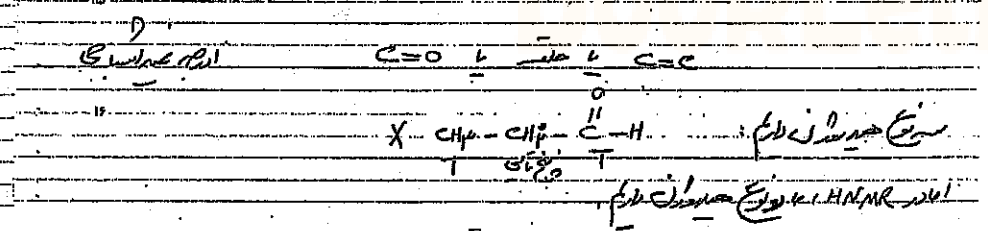
8:15
 اساتذہ کرام! اظہارِ عقاب کی باتیں ہمیں سیکھنے کی ضرورت ہے۔
 8:45

تاہم مقدار و حد درجہ تک اس کا رجوع بہ نسبت زیادہ تر...
 زیرِ نظر ایسی ہی کئی مثالیں ہیں۔
 دیکھنا کہ یہ صورت کونسی ہے۔
 اس کے ساتھ ساتھ اس کے لیے مناسب...
 اس کے ساتھ ساتھ اس کے لیے مناسب...
 اس کے ساتھ ساتھ اس کے لیے مناسب...

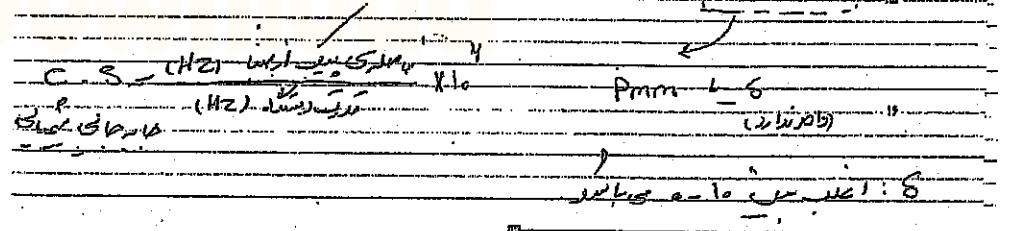
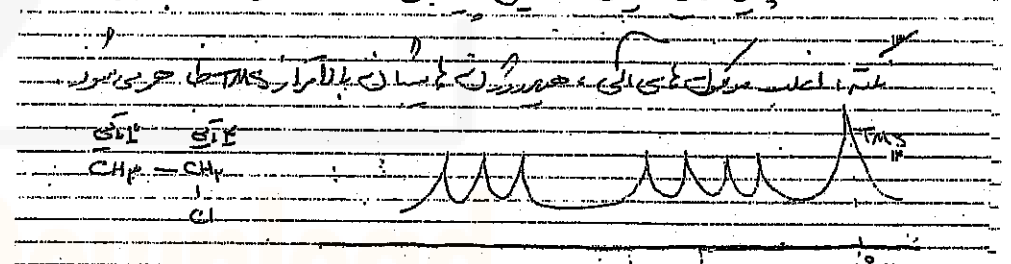
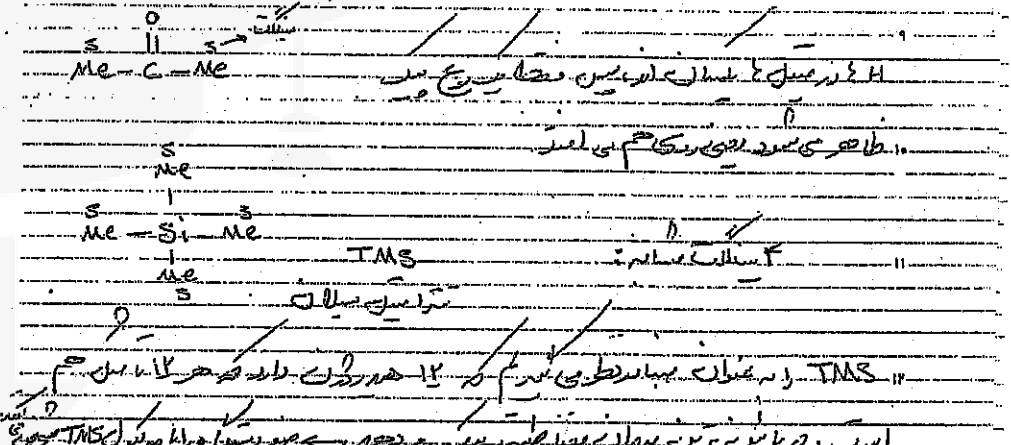
C_6H_6O

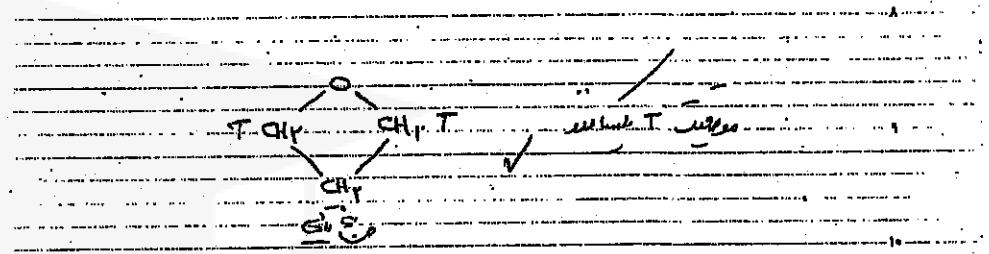
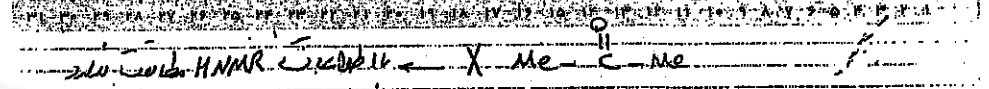
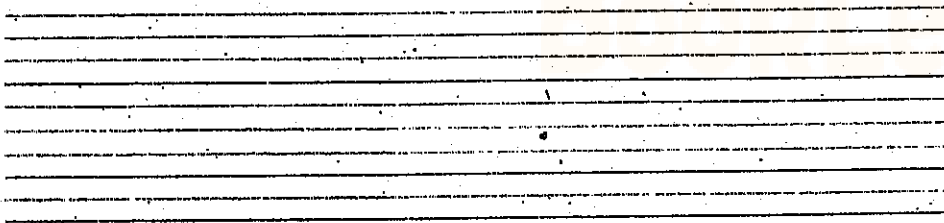
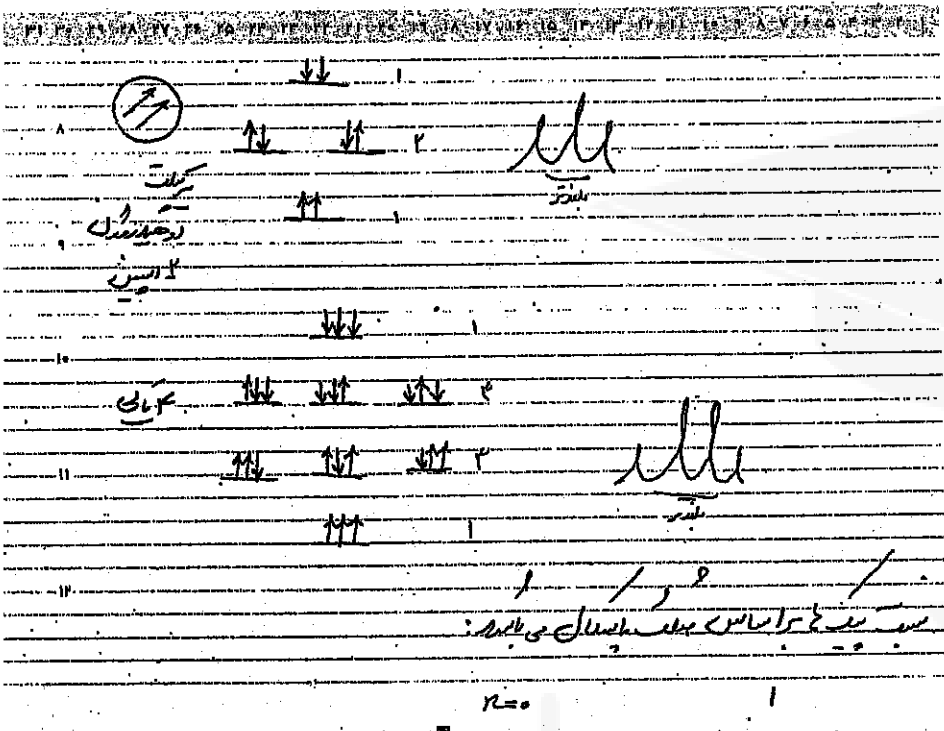
8	157	157 - 154 = 3	X 1	3H
8	47	47 - 44 = 3	X 1	3H

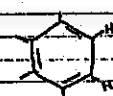
$4 \times 1 + 2 \times 2 = 8$



8:15
 اساتذہ کرام! اظہارِ عقاب کی باتیں ہمیں سیکھنے کی ضرورت ہے۔
 8:45





H ₂ C	8
-CH ₂ -	9
-CH ₂ -	10
-C≡C-H	11
C=C ^H	12
	13
R-C(=O)-H	14
R-C(=O)-OH	15
R-OH	16

از نظر کربن و پروتون، هر دو T و S دارای
 دانسیته الکترونی یکسانند و کربن و پروتون
 در هر دو یک سیگنال میدهند.

$$\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ | & | & | \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ | & | & | \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$$

مثال: $\text{C}_6\text{H}_2\text{Cl}_4$
 8 4P 2H 5
 8 4P 2H 5

$$\begin{array}{c} \text{Cl} \\ | \\ \text{C}_6\text{H}_2 \\ | \\ \text{Cl} \end{array}$$

در این سیگنال، تمام پروتون‌ها در یک سیگنال ظاهر می‌شوند و این یک سیگنال T است.

اگر در یک سیگنال، هر دو سیگنال T و S مشاهده شود، این یک سیگنال H است.

مثال: $\text{CH}_2=\text{CHCl}$
 3 2H 1H 1H 2

C=CCl

در این سیگنال، هر دو سیگنال T و S مشاهده می‌شود.

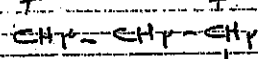
اگر سیگنال در یک سیگنال مشاهده شود، این یک سیگنال H است.
 اگر سیگنال در یک سیگنال مشاهده شود، این یک سیگنال T است.
 اگر سیگنال در یک سیگنال مشاهده شود، این یک سیگنال S است.

$\text{CH}_2=\text{CH}(\text{OH}) + \text{CH}_2=\text{CH}-\text{OH}$
 7 5 5

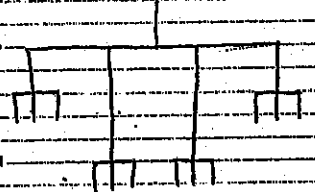
در این سیگنال، هر دو سیگنال T و S مشاهده می‌شود.

مثال: $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$
 8 5H 1H 2
 8 4H 2H 2

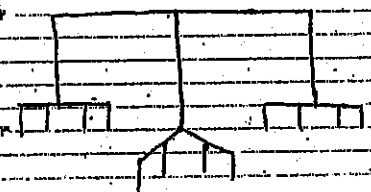
در این سیگنال، هر دو سیگنال T و S مشاهده می‌شود.



این ترکیب یک دیمر است که در آن دو واحد متیلن کلراید به هم پیوسته اند. در این ترکیب، اتم‌های متیلن هم‌بافت هستند و اتم‌های کلر هم‌بافت هستند. بنابراین، این ترکیب یک دیمر است که در آن دو واحد متیلن کلراید به هم پیوسته اند.



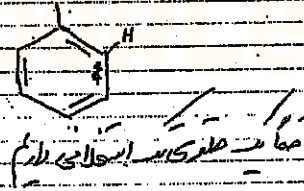
این آرایش سیگنال‌ها در یک طیف NMR نشان می‌دهد که دو سیگنال چهارگانه و دو سیگنال دوگانه مشاهده می‌شود. این نشان‌دهنده هم‌بافتی در این ترکیب است.



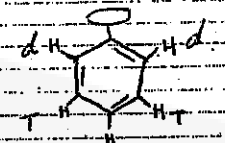
این آرایش سیگنال‌ها در یک طیف NMR نشان می‌دهد که دو سیگنال چهارگانه و دو سیگنال دوگانه مشاهده می‌شود. این نشان‌دهنده هم‌بافتی در این ترکیب است.

$C_2H_4Cl_2$ C_2H_3Cl $C_2H_2Cl_2$

۱۰	۵	۱:۲:۲	۷H	۳
۱۱	۵	۱:۲:۲	۷H	۳
۱۲	۳	۱:۲:۲	۵H	۳

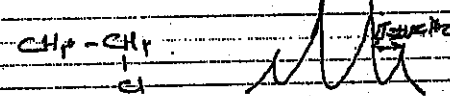


این آرایش سیگنال‌ها در یک طیف NMR نشان می‌دهد که دو سیگنال چهارگانه و دو سیگنال دوگانه مشاهده می‌شود. این نشان‌دهنده هم‌بافتی در این ترکیب است.



این ترکیب یک دیمر است که در آن دو واحد متیلن کلراید به هم پیوسته اند. در این ترکیب، اتم‌های متیلن هم‌بافت هستند و اتم‌های کلر هم‌بافت هستند. بنابراین، این ترکیب یک دیمر است که در آن دو واحد متیلن کلراید به هم پیوسته اند.

این آرایش سیگنال‌ها در یک طیف NMR نشان می‌دهد که دو سیگنال چهارگانه و دو سیگنال دوگانه مشاهده می‌شود. این نشان‌دهنده هم‌بافتی در این ترکیب است.



این آرایش سیگنال‌ها در یک طیف NMR نشان می‌دهد که دو سیگنال چهارگانه و دو سیگنال دوگانه مشاهده می‌شود. این نشان‌دهنده هم‌بافتی در این ترکیب است.



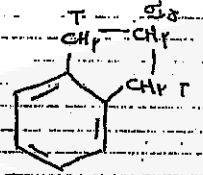
این آرایش سیگنال‌ها در یک طیف NMR نشان می‌دهد که دو سیگنال چهارگانه و دو سیگنال دوگانه مشاهده می‌شود. این نشان‌دهنده هم‌بافتی در این ترکیب است.

۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

C_9H_7 $9 - \frac{7}{2} + 1 = 2$ (بند ۲)

۱ ۵ ۲۰ ۲ ۳ ۳
 ۲ ۶ ۱۸ ۳ ۲ ۲
 ۳ ۷ ۱۶ ۴ ۱ ۱

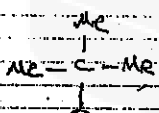
C_9H_7
 C_8H_6
 C_7H_5



$C_{10}H_8$ $10 - \frac{8}{2} + 1 = 3$ (بند ۳)

۱ ۵ ۲۰ ۲ ۳ ۳
 ۲ ۶ ۱۸ ۳ ۲ ۲
 ۳ ۷ ۱۶ ۴ ۱ ۱

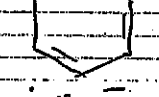
$C_{10}H_8$
 C_9H_7
 C_8H_6



C_7H_7 $7 - \frac{7}{2} + 1 = 1$ (بند ۱)

۱ ۵ ۲۰ ۲ ۳ ۳
 ۲ ۶ ۱۸ ۳ ۲ ۲
 ۳ ۷ ۱۶ ۴ ۱ ۱

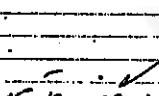
C_7H_7
 C_6H_6
 C_5H_5



C_7H_7Br $7 - \frac{7}{2} + 1 = 1$ (بند ۱)

۱ ۵ ۲۰ ۲ ۳ ۳
 ۲ ۶ ۱۸ ۳ ۲ ۲
 ۳ ۷ ۱۶ ۴ ۱ ۱

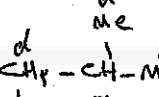
C_7H_7Br
 C_6H_6
 C_5H_5



روز ایرانگردی و ایران شناسی

۱ ۵ ۲۰ ۲ ۳ ۳
 ۲ ۶ ۱۸ ۳ ۲ ۲
 ۳ ۷ ۱۶ ۴ ۱ ۱

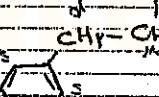
C_7H_7
 C_6H_6
 C_5H_5



C_7H_7 $7 - \frac{7}{2} + 1 = 1$ (بند ۱)

۱ ۵ ۲۰ ۲ ۳ ۳
 ۲ ۶ ۱۸ ۳ ۲ ۲
 ۳ ۷ ۱۶ ۴ ۱ ۱

C_7H_7
 C_6H_6
 C_5H_5



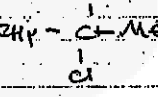
C_7H_7
 C_6H_6
 C_5H_5

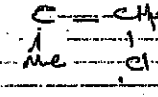
۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

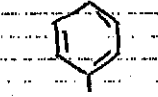
C_7H_7Cl $7 - \frac{7}{2} + 1 = 1$ (بند ۱)

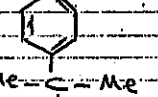
C_7H_7
 C_6H_6
 C_5H_5



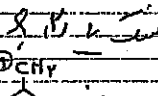




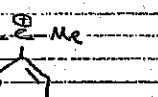


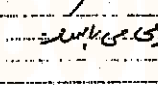


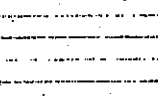
$m/e = 91$

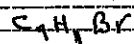


$m/e = 119$

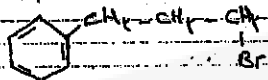








$9 - \frac{9}{1} + 1 = 9$ Br بنوعی



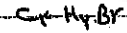
8 1,5 2H 9



8 1,5 2H T



8 1,5 2H T



8 1,5 2H 8

در صورتی که...

11, 12

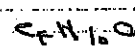
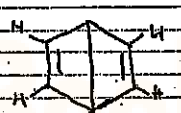
در صورتی که...
 C_9H_9Br

این صورتی که...
 C_9H_9Br

8 1,5 2,2,2 = 4

8 1,5 1,2,2 = 4

$4 - \frac{4}{1} + 1 = 4$

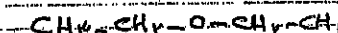


$9 - \frac{10}{1} + 1 = 0$

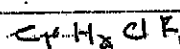
در صورتی که...
 $C_9H_{10}O$

8 1,5 2,2,2 = 4

8 1,5 2,2,2 = 4

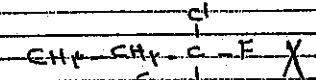


در صورتی که...
 $C_9H_{10}O$

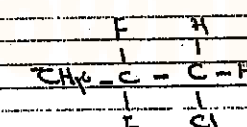
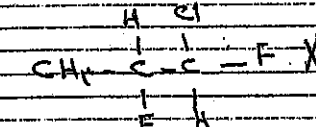


$4 - \frac{8}{1} + 1 = -3$

8 1,5 2H T

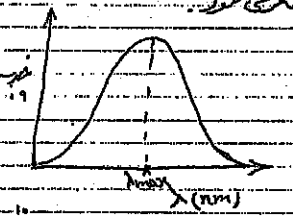


8 1,2,3 2H T



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

حجم در طول تعداد پیوندهای π بستگی دارد از نظر انرژی HOMO و LUMO به هم نزدیک می شوند
 می شوند به انرژی کمتری می خواهد که طول موج نورانی شود



λ_{max} در حالی است که انتقال صورت می گیرد

انرژی در طول موج λ_{max} معادل انرژی λ_{max} است که در آن تغییر می شود
 HOMO به LUMO نزدیک تر می شود

انرژی پهنای λ_{max} را می بینیم که λ_{max} در λ_{max} معادل است
 نزدیک به λ_{max} در λ_{max} معادل است

حسابی که HOMO و LUMO را می بینیم در آن بستگی دارد و انرژی پهنای
 انتقال می خواهد که طول موج نورانی در آن معادل است

19

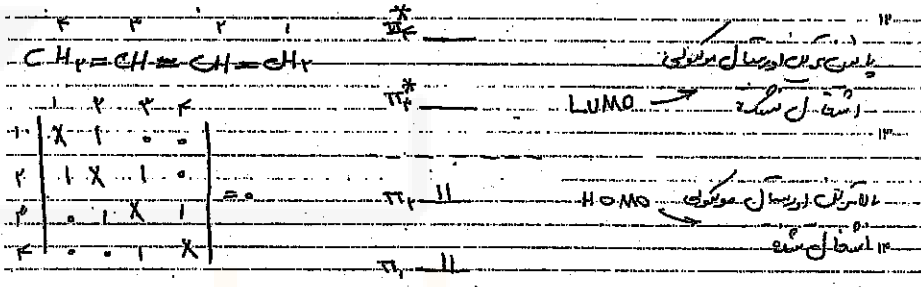
1390, 1, 15

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

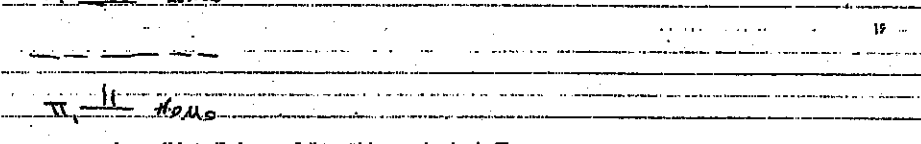
طیف نوری طول موج بیشتر
 طیف نوری با طول موج بیشتر اطلاعاتی در مورد انتقال را به ما می دهد

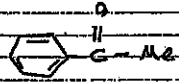
برای رسم طیف نوری انرژی λ_{max} در λ_{max} معادل است
 و گوییم در آن λ_{max} در λ_{max} معادل است
 چون مقدار این طیف در λ_{max} معادل است

با این برای طول موج λ_{max} معادل است
 می بینیم که با این λ_{max} معادل است

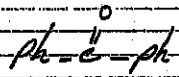


در λ_{max} در λ_{max} معادل است
 HOMO و LUMO





بنزين بنزين

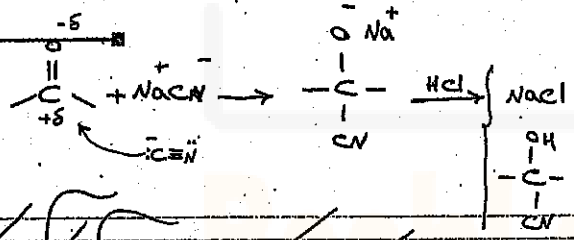


بنزين بنزين

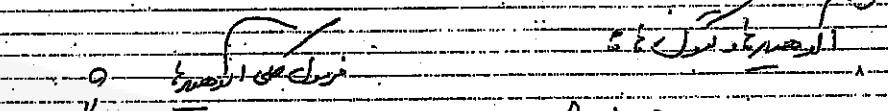
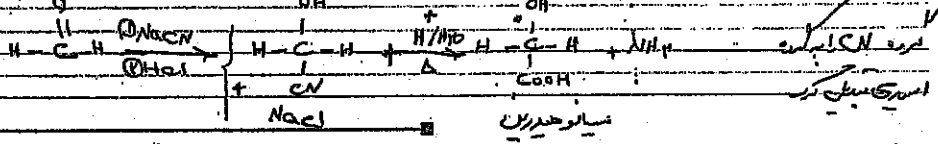
در تيمون والاصفر حود نوره برينديل باريد ما اين نواصت هم درونيل در الوجود لاي
مماقت نصابي كيميكي هسته هم درونيل تيمون هي ما نودو كيميكي در الوجود لاي
تطبيقت بنزيني است

والسبب في كيميكي بنزيني: (الوجود لاي تيمون)

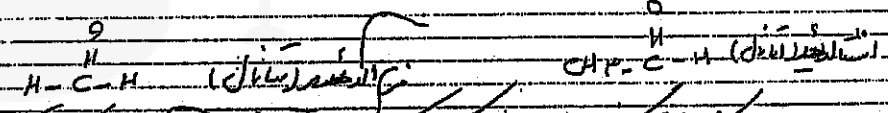
لا تاسس ابول تيمون في كيميكي



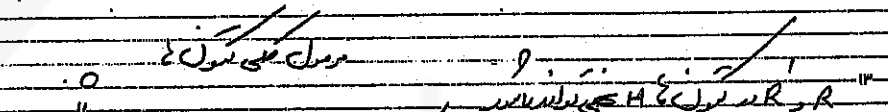
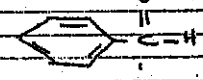
استايفر هيدرين
اسل استايفر هي نوان ايران اسل كيميكي
هي كيميكي استايفر استايفر هي نوان ايران اسل كيميكي



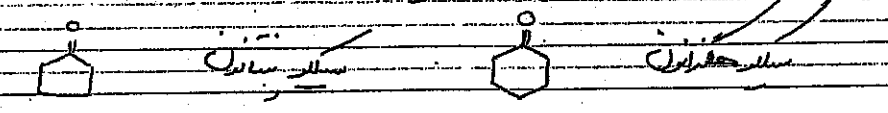
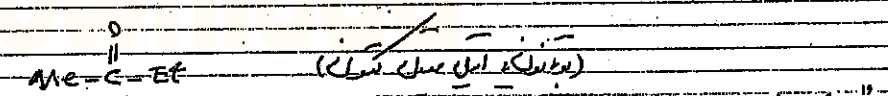
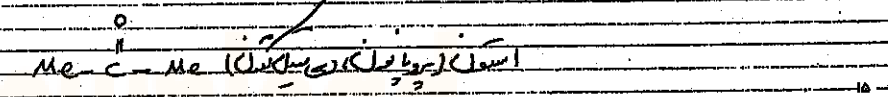
بنزين بنزين
بنزين بنزين



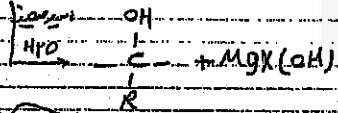
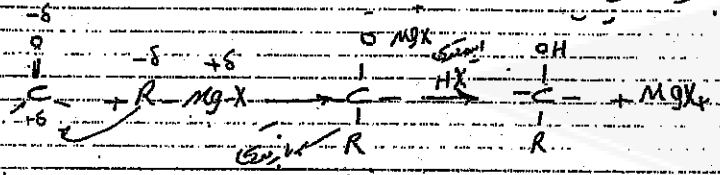
بنزين بنزين
بنزين بنزين



بنزين بنزين
بنزين بنزين

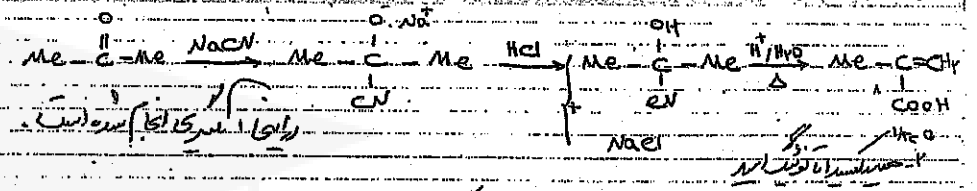
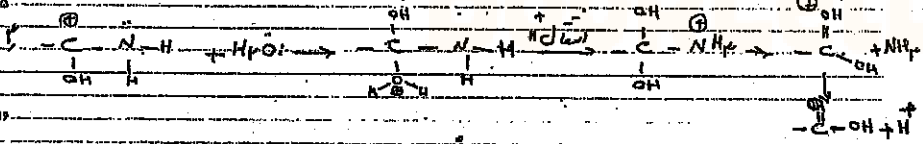
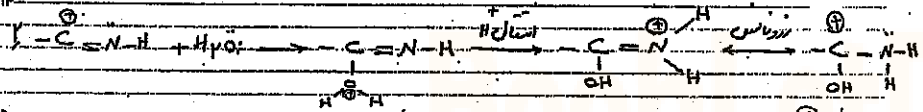
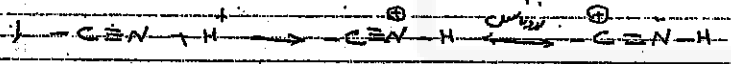
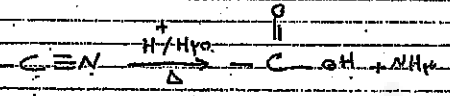


کاتالیز با یون کربنیل در نظر



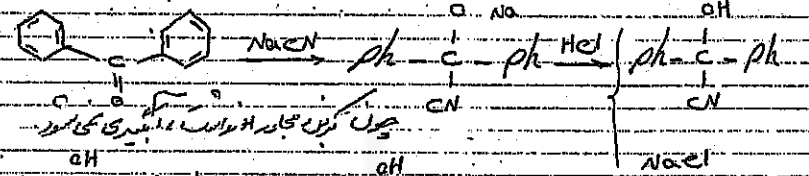
این کاتالیز نیز هم برای کربنیل و هم برای کربوکسیل است

عملکرد تبدیل CN به گروه هیدروکسیل



تبدیل کربنیل استون به اسید استون

در مرحله اول اسید استون و کربنیل استون با بعضی از محلول اسید استون در دست می آید
 در مرحله دوم اسید استون و کربنیل استون با اسید استون در دست می آید

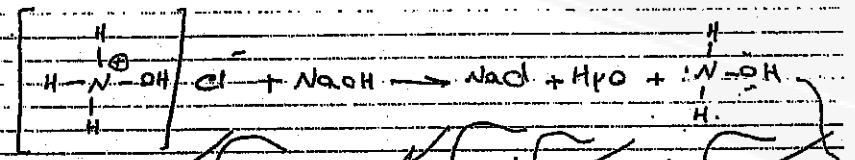


هم در مرحله اول و هم در مرحله دوم اسید استون در دست می آید

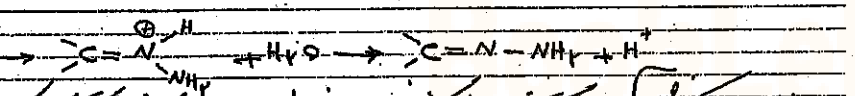
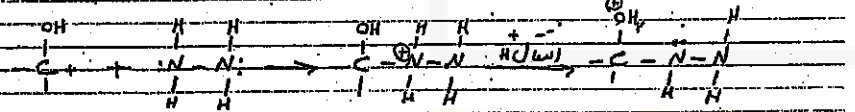
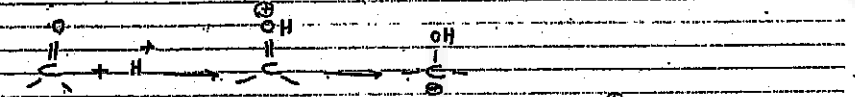
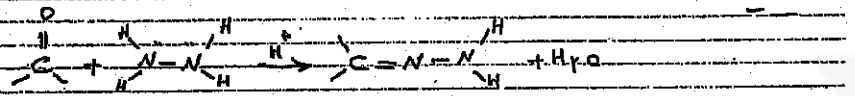
در مرحله اول و دوم اسید استون در دست می آید
 چون R و R' گروه های مختلف هستند که در این صورت بازرسی کردن اسید استون
 می شود که هیچ این بازرسی سیر است و اسید استون است. گروه های مختلف داخل اسید استون

اسیٹون کے لیے نائٹرو سولفونک ایسڈ کے ساتھ ایکشن کے لیے تیار کیا گیا ہے۔

کیریٹو ایٹم پر ایٹم N سے تعلق ہے۔

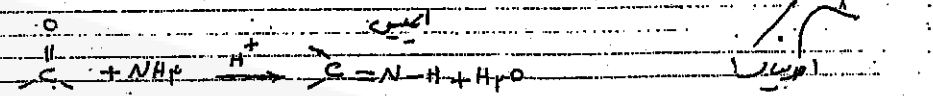


اسیٹون کے لیے نائٹرو سولفونک ایسڈ کے ساتھ ایکشن کے لیے تیار کیا گیا ہے۔

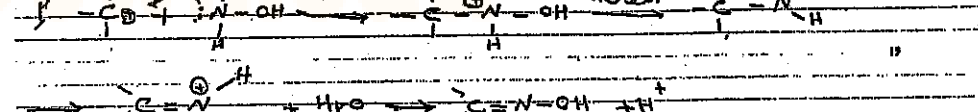
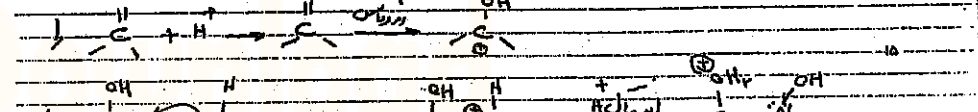
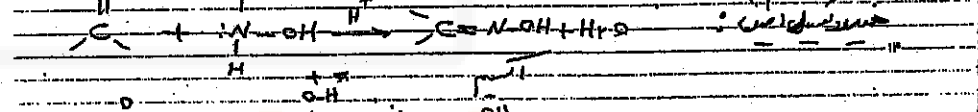
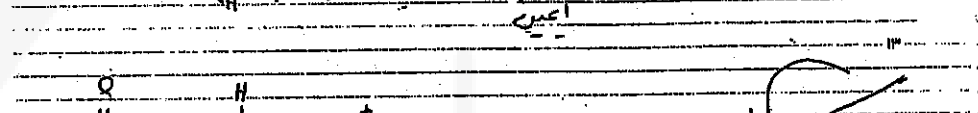
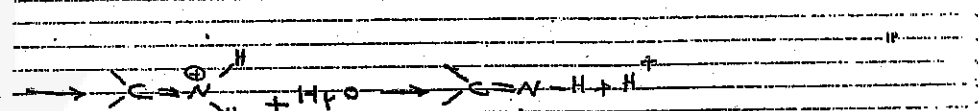
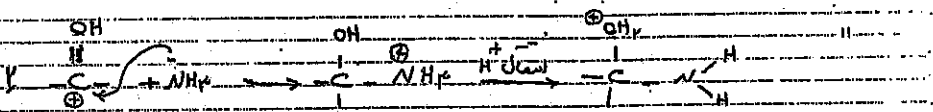
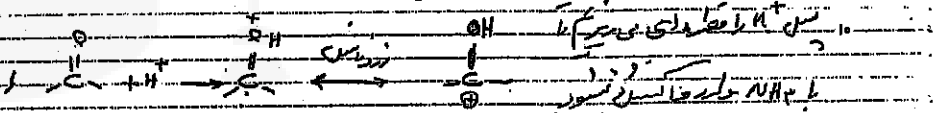


اسیٹون کے لیے نائٹرو سولفونک ایسڈ کے ساتھ ایکشن کے لیے تیار کیا گیا ہے۔

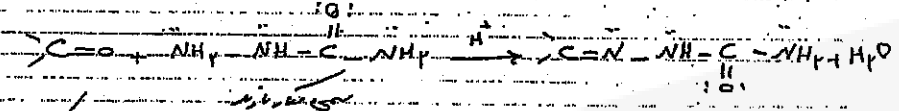
اسیٹون کے لیے نائٹرو سولفونک ایسڈ کے ساتھ ایکشن کے لیے تیار کیا گیا ہے۔



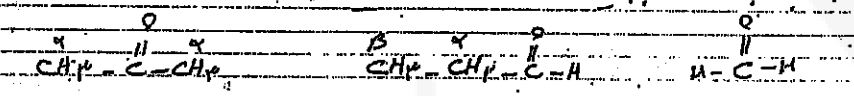
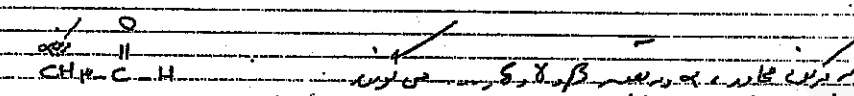
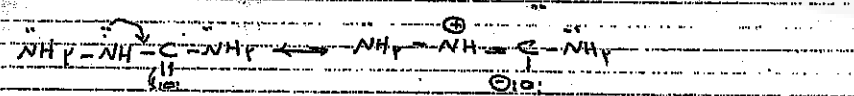
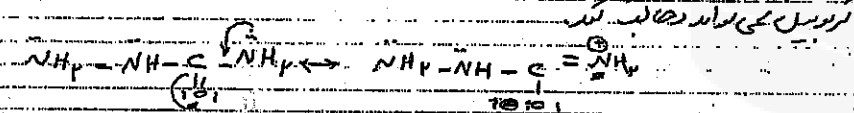
اسیٹون کے لیے نائٹرو سولفونک ایسڈ کے ساتھ ایکشن کے لیے تیار کیا گیا ہے۔



۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱



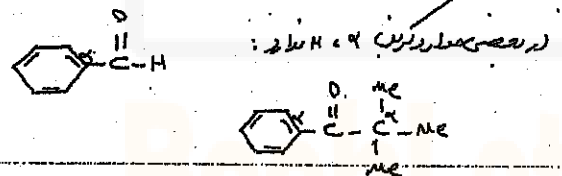
در این مرحله، گروه کربونیل با گروه آمین واکنش می‌دهد و آب را از دست می‌دهد.



ولادت حضرت فاطمه الزهرا (س) و روز زن، تولد حضرت امام خمینی (ره)

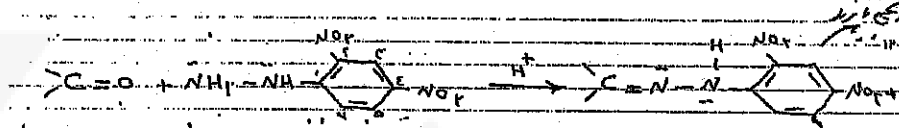
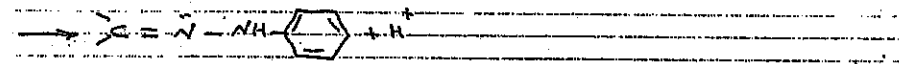
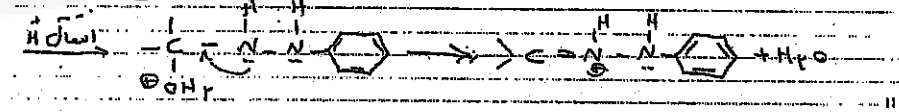
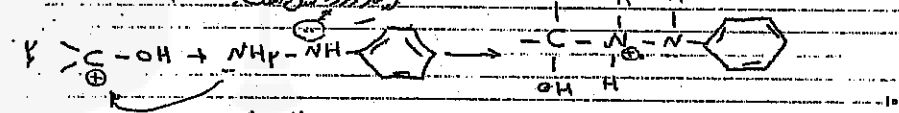
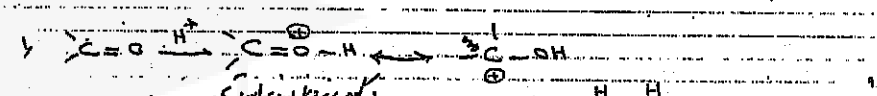
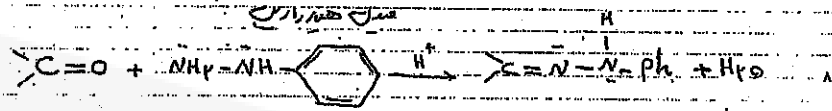
۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱

در این مرحله، گروه کربونیل با گروه آمین واکنش می‌دهد و آب را از دست می‌دهد.



رحلت حضرت امام خمینی (ره) تعطیل، انتخاب حضرت آیت الله العظمی آية الله العظمى الخميني (ره) رهبری

۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱



این واکنش، واکنش کوندنسیشن است و در آن آب از دست می‌دهد.

این واکنش، واکنش کوندنسیشن است و در آن آب از دست می‌دهد.

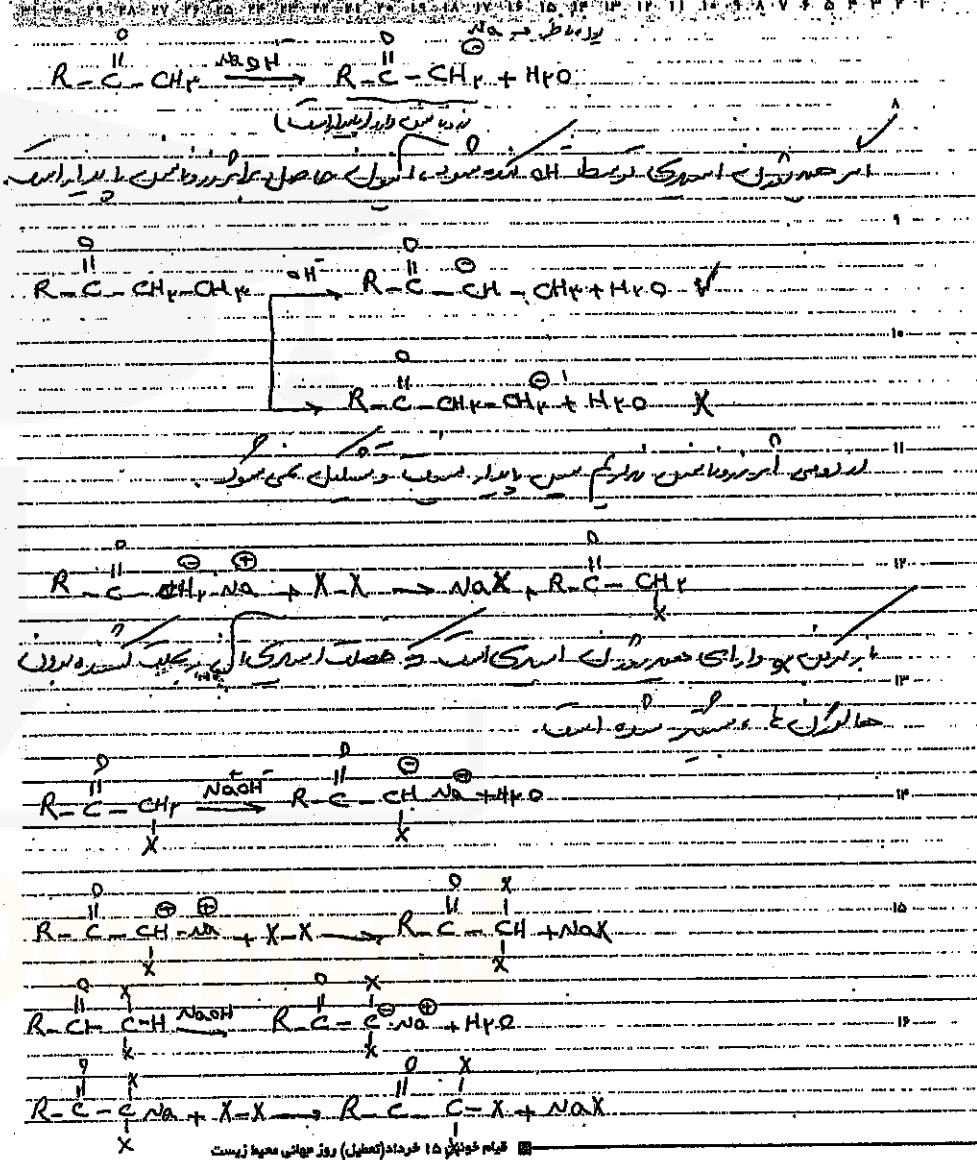
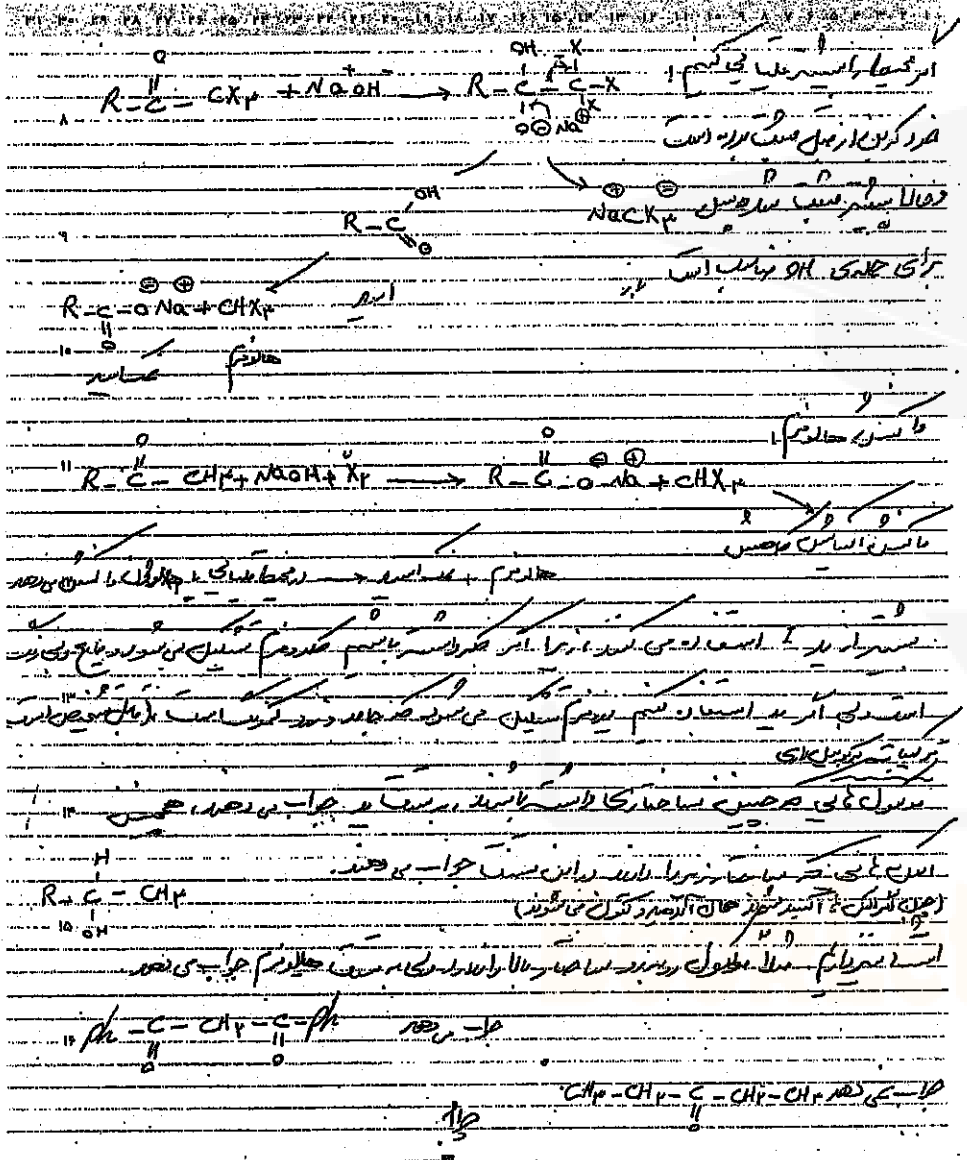
این واکنش، واکنش کوندنسیشن است و در آن آب از دست می‌دهد.

این واکنش، واکنش کوندنسیشن است و در آن آب از دست می‌دهد.

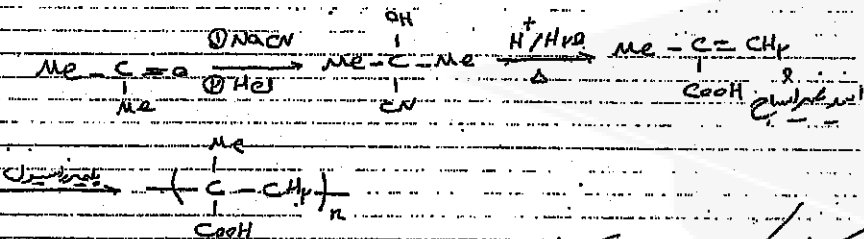
این واکنش، واکنش کوندنسیشن است و در آن آب از دست می‌دهد.

این واکنش، واکنش کوندنسیشن است و در آن آب از دست می‌دهد.

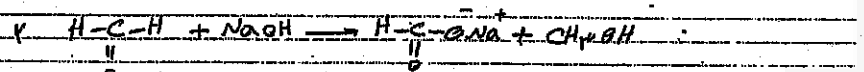
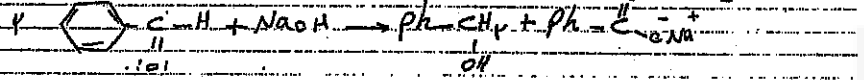
رحلت حضرت امام خمینی (ره) تعطیل، انتخاب حضرت آیت الله العظمی آية الله العظمى الخميني (ره) رهبری



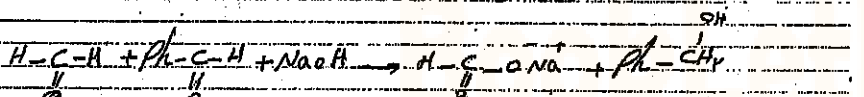
بی نظیر و بی ترکیبات α ، β ، γ در ترکیب این کربن



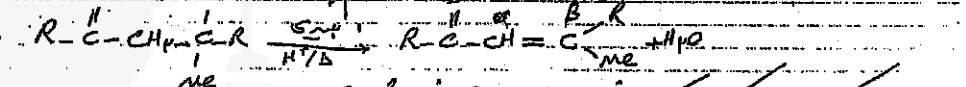
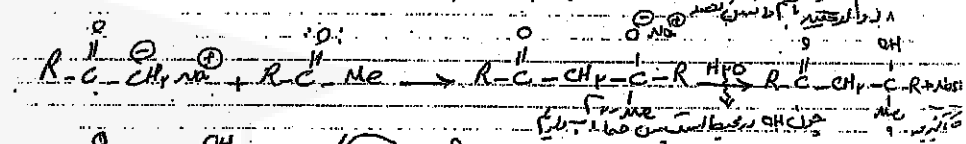
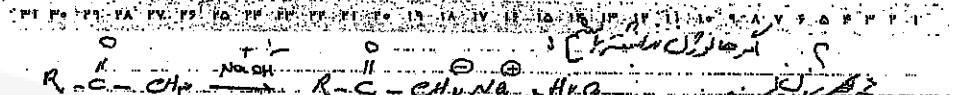
دانش لیبرال: (برای دانش) همین است



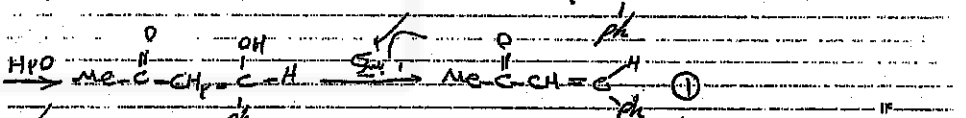
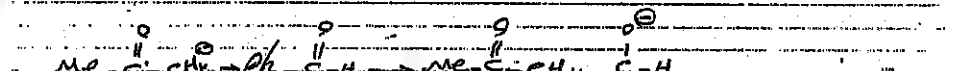
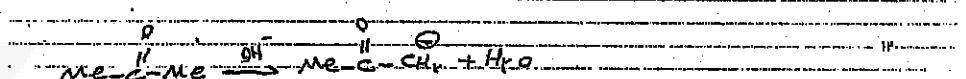
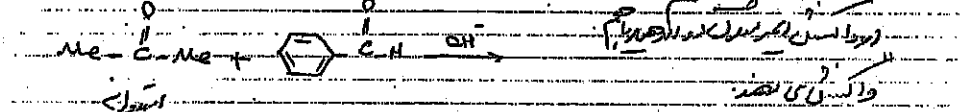
این ترکیب α ، β ، γ در ترکیب این کربن



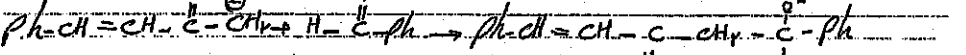
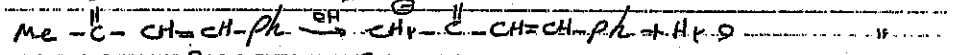
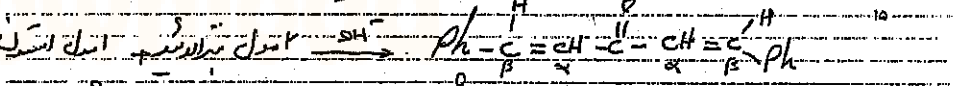
این ترکیب α ، β ، γ در ترکیب این کربن

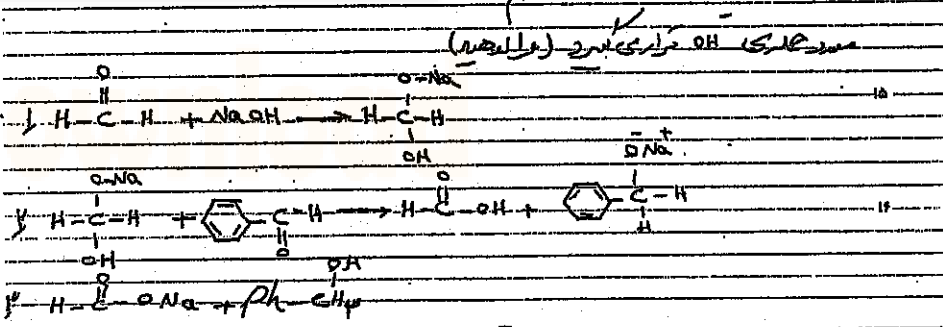
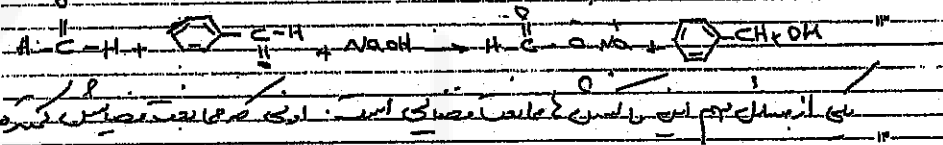
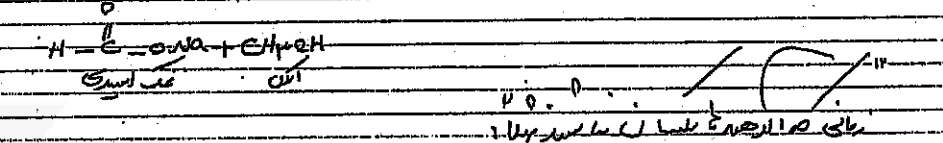
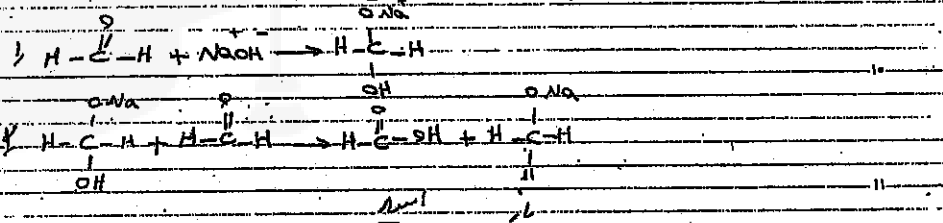
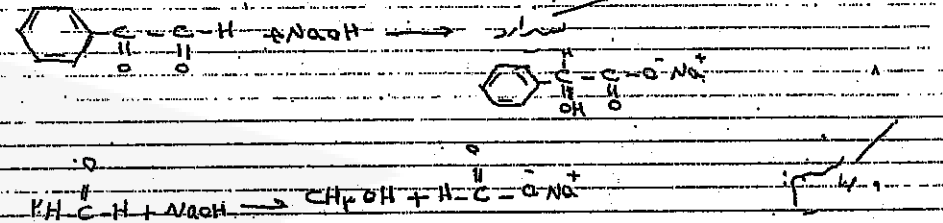
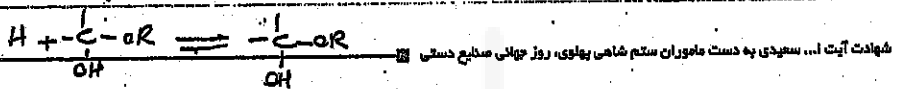
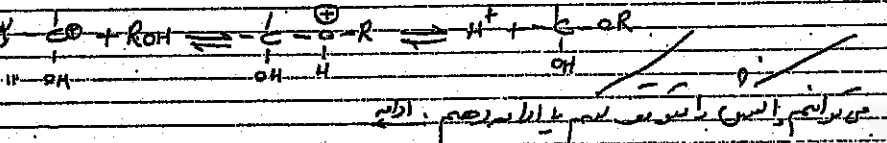
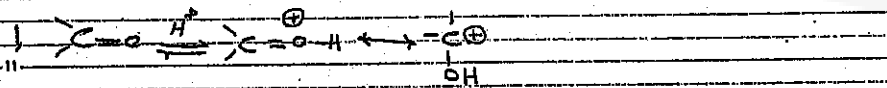
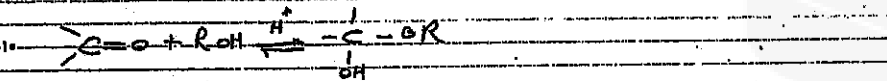
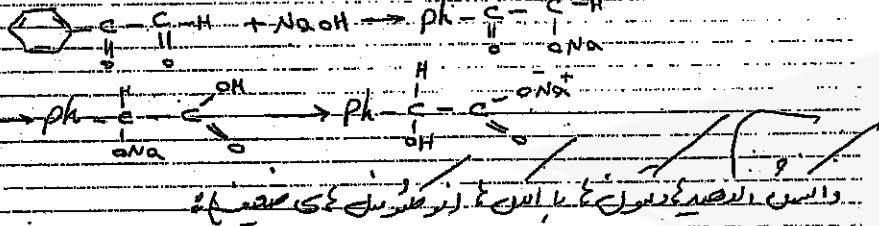


این ترکیب α ، β ، γ در ترکیب این کربن



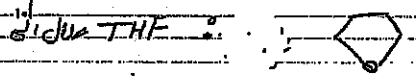
این ترکیب α ، β ، γ در ترکیب این کربن







اینها کتده حسنه در حلال های آبی حل نمی شوند.
 NaBH_4 , LiAlH_4 , KH , NaH
 یکی در اینم از آنکه در حلال حلال استغفار کسم بدون اینها H را در H⁺ دارد و
 اینها صورتی نمی گیرند بنابراین برای اینها محیط با pH حسنه باید

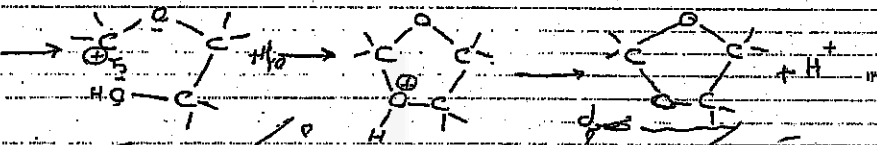
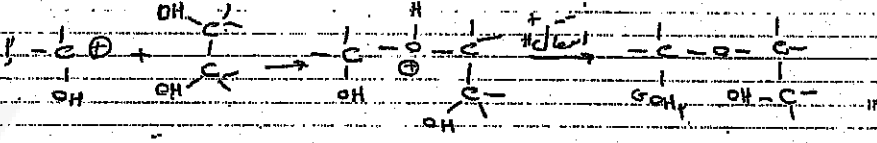
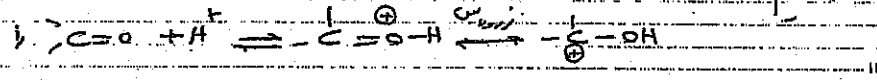
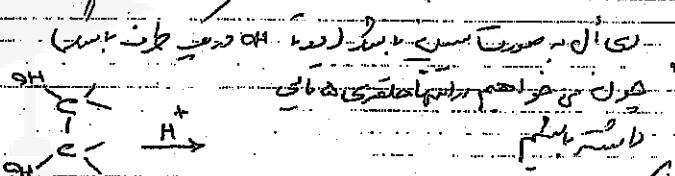


برای حسنه کردن حلال به یون های نمکزی وجود دارد مثلا برای THF از نمک
 استفاده می کنند. بعضی از نمک های محلول سولفات کلسیم هم می توانستند استفاده کنند

اصلاحات المکروبیولوژیکی ALH₄ بیشتر از B₁₂ است و بعضی می توانستند
 اینها کتده ی تری کتری است
 به اینم اینها کتده می

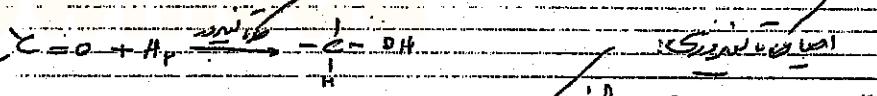
دفعه H از Al کتده شود ALH₄ می شود. عا صبر کرده بودیم و این کار طریقی می شود و بعد از آن
 می باید کتده استرس با ارسینک عالی می شود و این کار می کنند و در این کار H از دست می دهد
 دوباره اصولی در این کار است و این کار با ارسینک می کنند و اگر صبر نکنند
 وارد ماسه می شود یعنی می رسد اگر چه در ماسه می تواند کتده می شود و این کار می توانستند
 تا کتده شود

زی آل های ظهوری برای C₂ مجاور OH₂ در فرم
 توانسته زی آل های کتده شوند



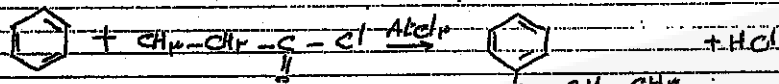
با این روش OH₂ در فرم کسم می آید و این کار می توانستند

در بعضی ای که حسنه کردن حلال با اینها می کنند کسم در فرم کسم می کنند

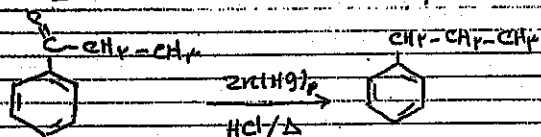


15
 می توانستند در این کار حسنه کردن

حال می خواهیم این را انجام دهیم:

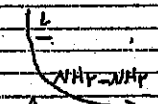


در اینجا با سدن کلید می توانیم ببینیم که در اینجا چه اتفاقی می افتد.



(Kelenos Sort)

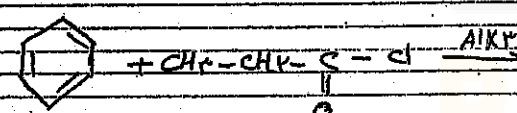
volt - Hughes



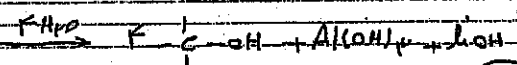
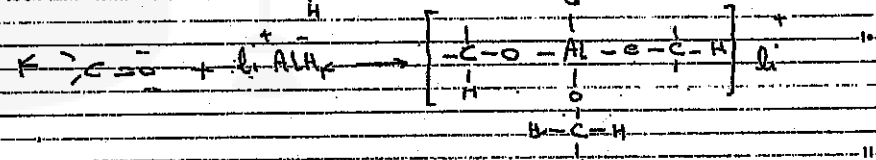
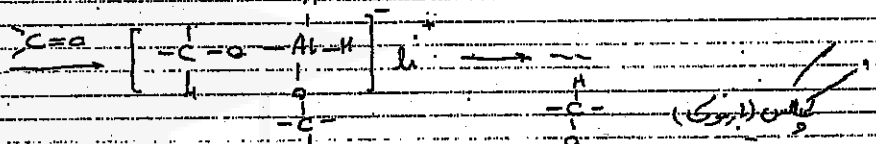
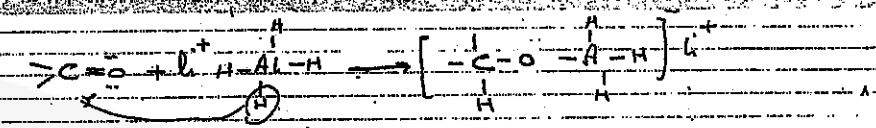
در اینجا سدن می توانیم ببینیم که در اینجا چه اتفاقی می افتد.

CH₃ تبدیل می شود

AlX₃ حال در آن امین کننده C تبدیل می شود و با حذف جانشین آلومینیم (Al) می شود



خبر R و Me و Et به نوبت می آید



حالا می خواهیم ببینیم که در اینجا چه اتفاقی می افتد.

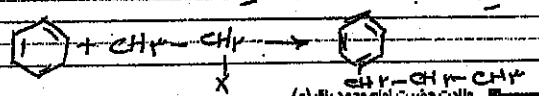
در اینجا سدن می توانیم ببینیم که در اینجا چه اتفاقی می افتد.

AlX₃ حال در آن امین کننده C تبدیل می شود و با حذف جانشین آلومینیم (Al) می شود

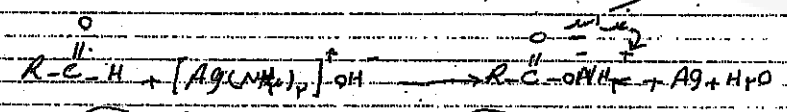
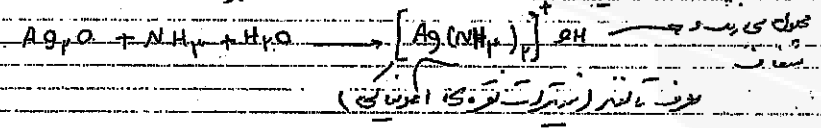
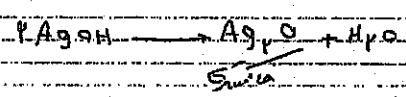
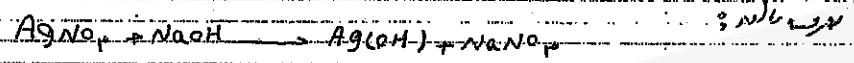
در اینجا سدن می توانیم ببینیم که در اینجا چه اتفاقی می افتد.

در اینجا سدن می توانیم ببینیم که در اینجا چه اتفاقی می افتد.

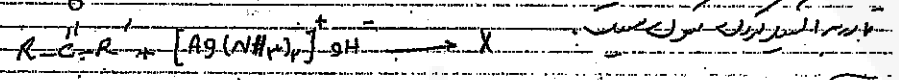
در اینجا سدن می توانیم ببینیم که در اینجا چه اتفاقی می افتد.



ولادت حضرت امام محمد باقر (ع)

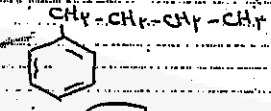
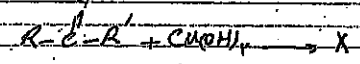
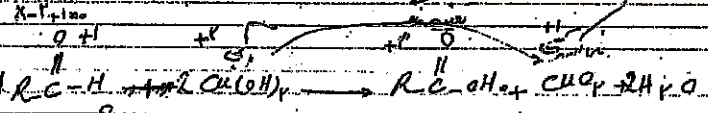
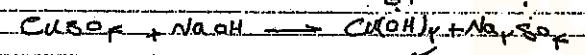


نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔
 نیکوٹین کی ساخت $R-C(=O)-NH_2$ ہے۔



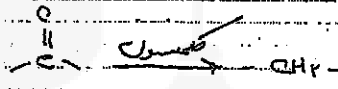
ار الیومینیم کا ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔

نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔

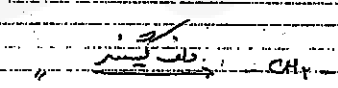


نور نارنگی

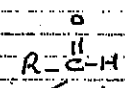
نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔



نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔

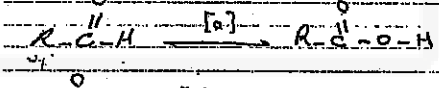


نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔

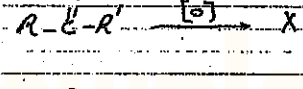


نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔

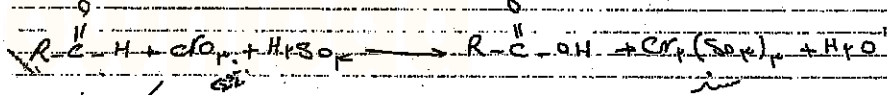
نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔



نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔

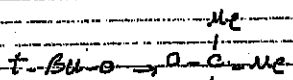
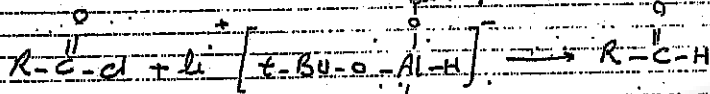


نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔

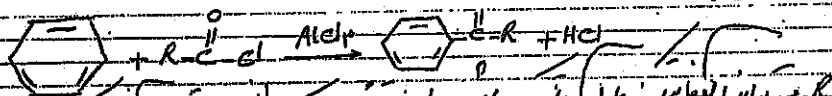


نور نارنگی کی ایک خاصیت ہے کہ اسے نیکوٹین (Niacin) سے ملتا ہے۔

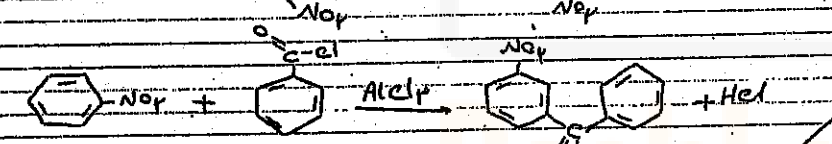
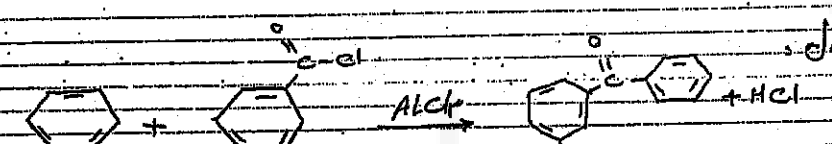
۱۳۹۰/۲/۱۵



این روش از روش دیگری که در این مورد استفاده شده است، این روش در این مورد استفاده شده است.



این روش در این مورد استفاده شده است. این روش در این مورد استفاده شده است.



طایفه از این روش استفاده شده است.

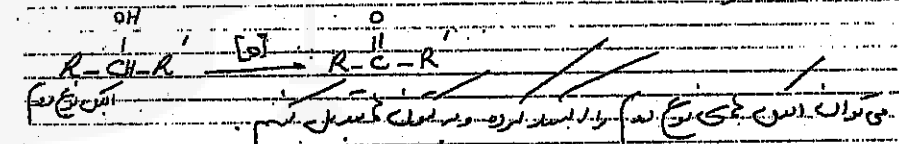
این روش در این مورد استفاده شده است.

این روش در این مورد استفاده شده است.

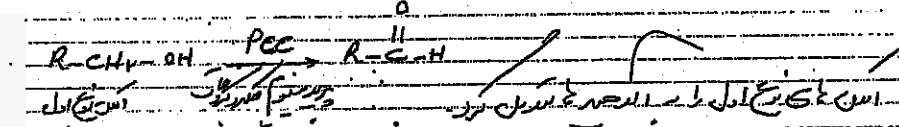
در این روش در این مورد استفاده شده است.

این روش در این مورد استفاده شده است.

این روش در این مورد استفاده شده است.

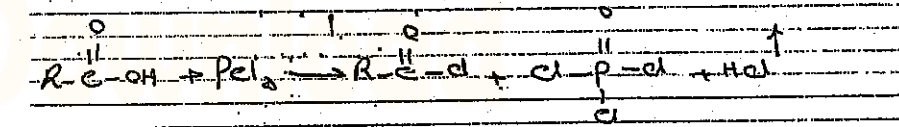
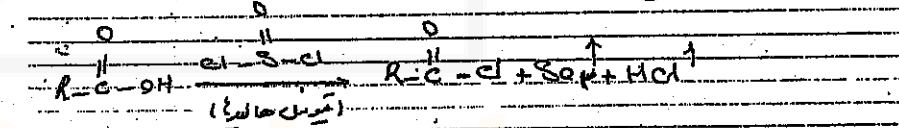


این روش در این مورد استفاده شده است.

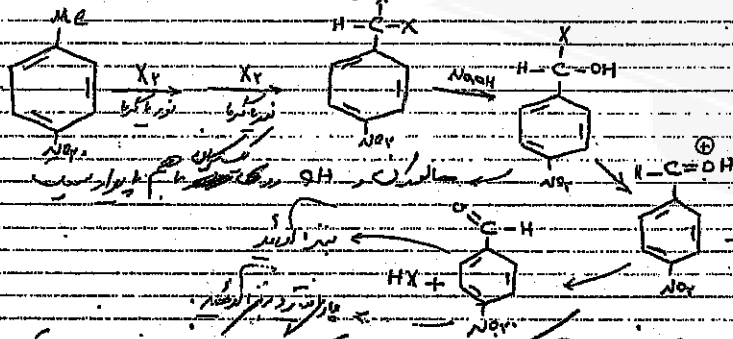


این روش در این مورد استفاده شده است.

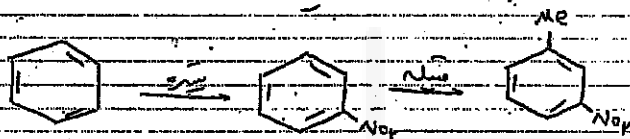
این روش در این مورد استفاده شده است.



برای تهیه تترالوسید مسفات آن می توان از ترکیب مستقیم آن استفاده کرد (تولید مادهی گرایی نسبت در صنعت تترالوسید)

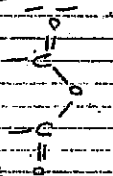


با استفاده از ترکیب مستقیم تترالوسید با استفاده از X

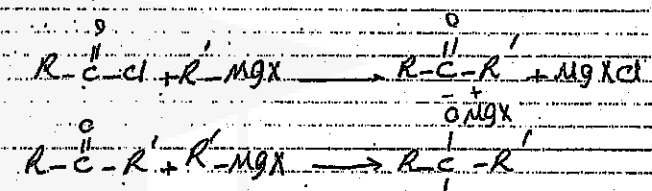


پس می توان با استفاده از این مادهی...

در ترکیب مستقیم تترالوسید با استفاده از X

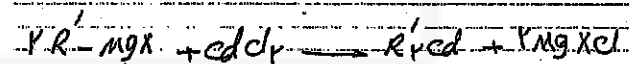


روش سنتز تترالوسید

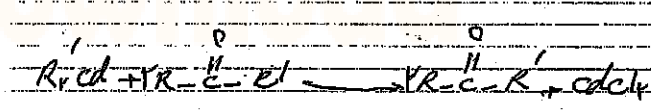


در طی این عمل تترالوسید و طی فرآیند واکنش با جفت کردن با تترالوسید و همچنین در طی این عمل...

در این عمل تترالوسید و طی فرآیند واکنش با جفت کردن با تترالوسید و همچنین در طی این عمل...



در این عمل تترالوسید و طی فرآیند واکنش با جفت کردن با تترالوسید و همچنین در طی این عمل...



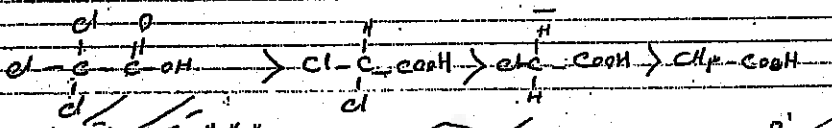
این عمل در محل سنتز است.

این عمل در واقع اصلاح الکترونی است
 اما در این مسئله بر روی نقطه اتصال آن کم می شود

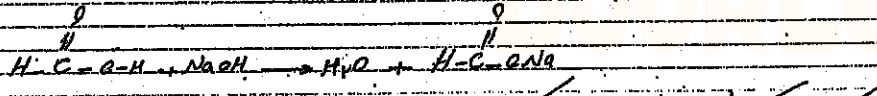
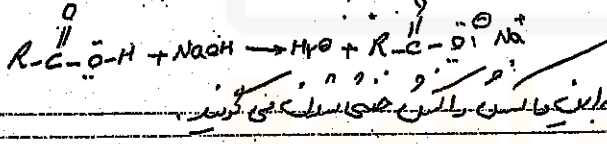
در صورت کم شدن الکترون در یک نقطه خاص از یک مولکول
 در آن نقطه خاص

در این مورد هم می توانیم بگوییم که در این مورد
 در این مورد هم می توانیم بگوییم که در این مورد

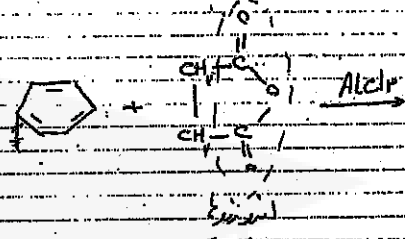
اما در این مورد هم می توانیم بگوییم که در این مورد
 اما در این مورد هم می توانیم بگوییم که در این مورد



و این اسیدها در نهایت به یکدیگر واکنش می دهند

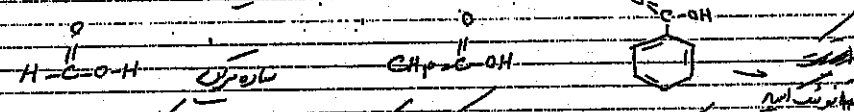


در این حالت با این فرمول می توانیم

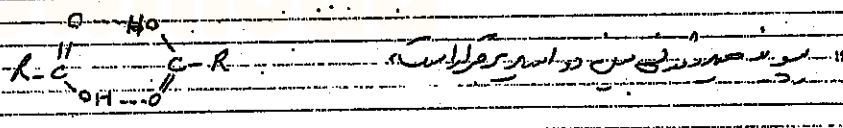
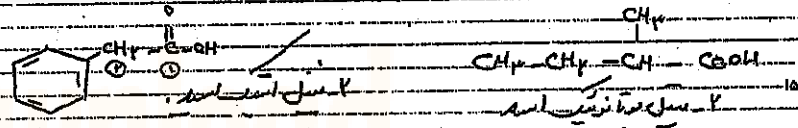
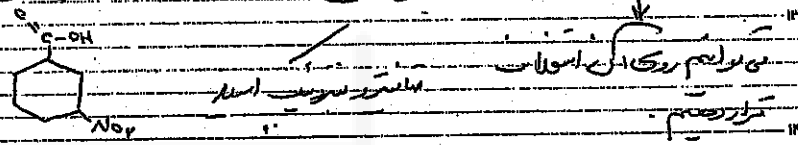


این عمل در واقع اصلاح الکترونی است
 اما در این مسئله بر روی نقطه اتصال آن کم می شود

در این مورد هم می توانیم بگوییم که در این مورد
 در این مورد هم می توانیم بگوییم که در این مورد



این اسیدها در نهایت به یکدیگر واکنش می دهند



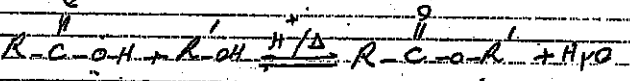


مکان است اسیدهای دایکربونیک که در اسیدهای دایکربونیک

برای برزنت کردن مواد آلی اسیدی که در طبیعت هستند

از اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

در طبیعت اسیدهای دایکربونیک



از اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

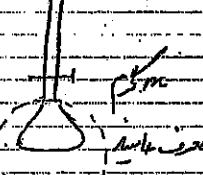
اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند



اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

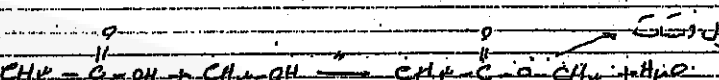
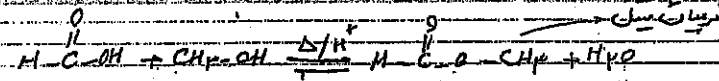
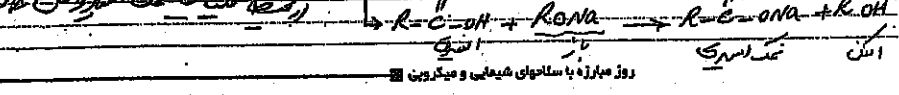
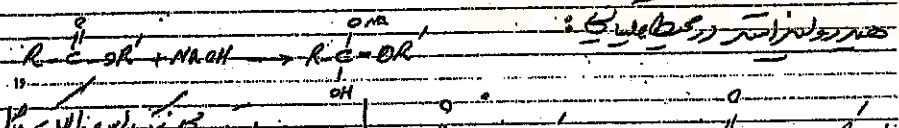
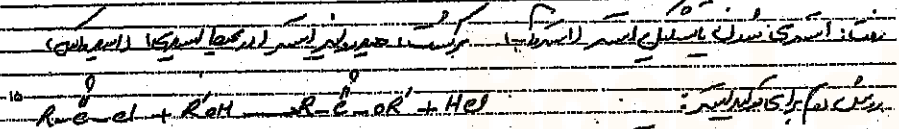
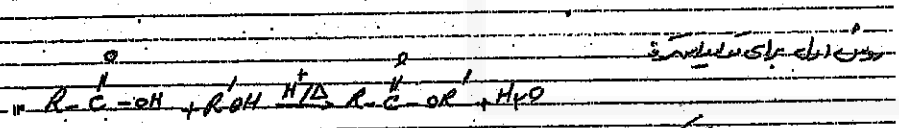
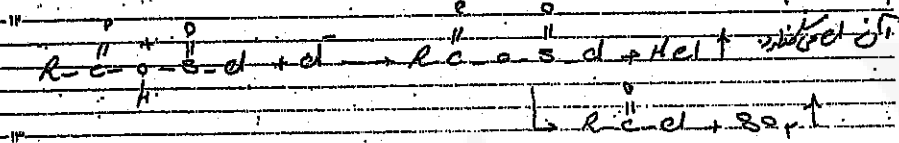
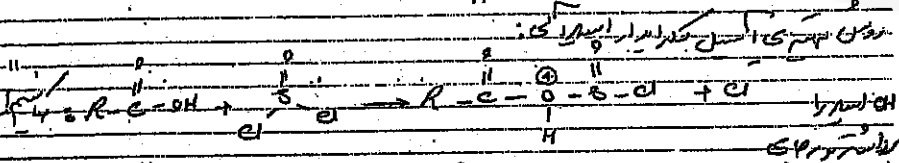
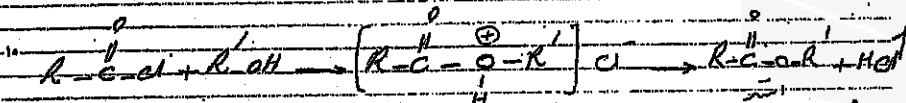
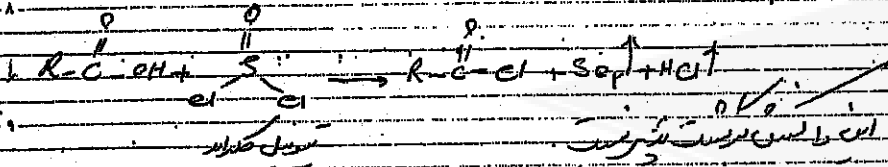
اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

اسیدهای دایکربونیک که در طبیعت هستند

$$E = \frac{M \cdot R \cdot h \cdot \nu}{N \cdot A \cdot h \cdot \nu}$$

ولادت حضرت امام علی (ع)، (تصفیل) آغاز ایام البیض (اعتکاف)، روز جهانی مبارزه با مواد مخدر

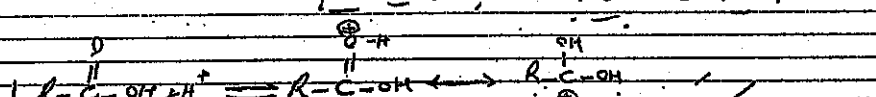
روش اول برای تهیه کلرید آکسی:



این روش برای سنتز استر استفاده می‌شود.

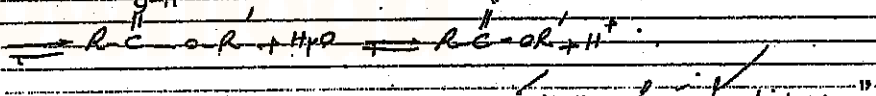
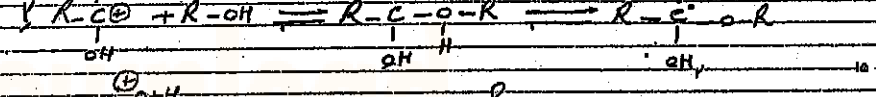
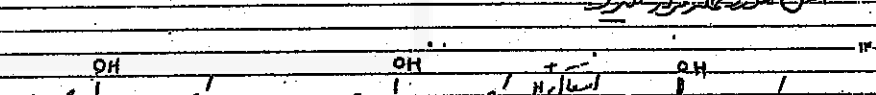
این روش برای سنتز استر استفاده می‌شود.

این روش برای سنتز استر استفاده می‌شود.



این روش برای سنتز استر استفاده می‌شود.

این روش برای سنتز استر استفاده می‌شود.

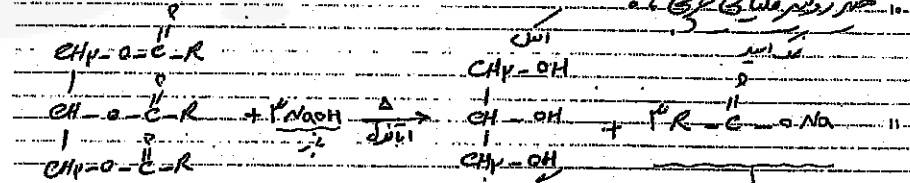
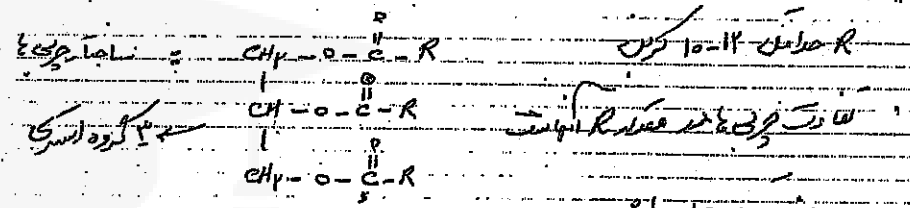


این روش برای سنتز استر استفاده می‌شود.

این روش برای سنتز استر استفاده می‌شود.

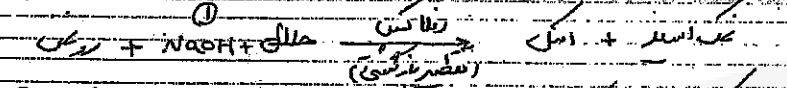
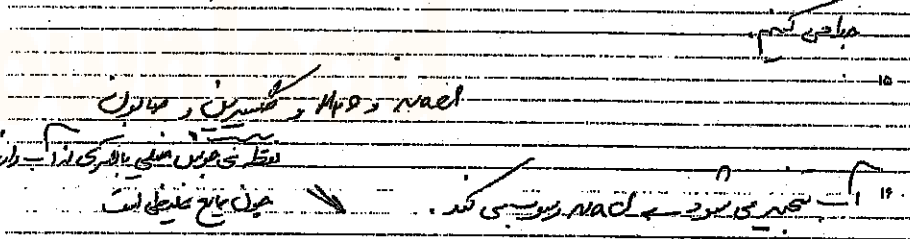


روزی با اسید آمینه چه می سازد
درین مورد



چهار دسته کلی داریم
1- اسید آمینه
2- اسید آمید
3- آمینو اسید
4- آمینو اسیدها

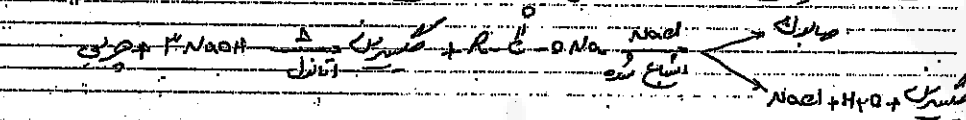
نوع اسیدها که از طریق اسیدها با اسید حاصل می شود
رایج ترین اسیدها که در اسیدها و اسیدها دیده می شود
گلیسرین را با اسید آمینه که در اسیدها و اسیدها دیده می شود



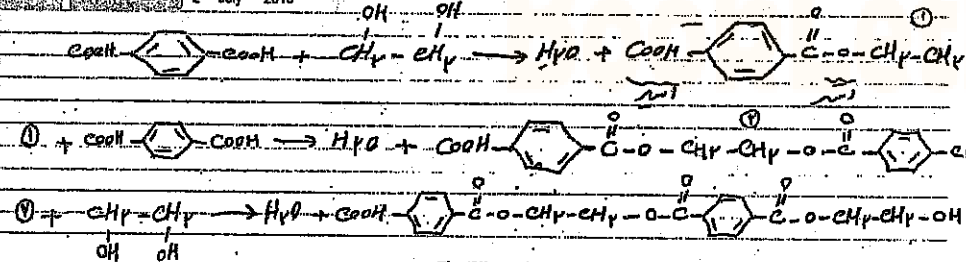
روزی به اسید آمینه که در اسیدها و اسیدها دیده می شود
و اسیدها که در اسیدها و اسیدها دیده می شود

گلیسرین را با اسید آمینه که در اسیدها و اسیدها دیده می شود
نوع اسیدها که در اسیدها و اسیدها دیده می شود

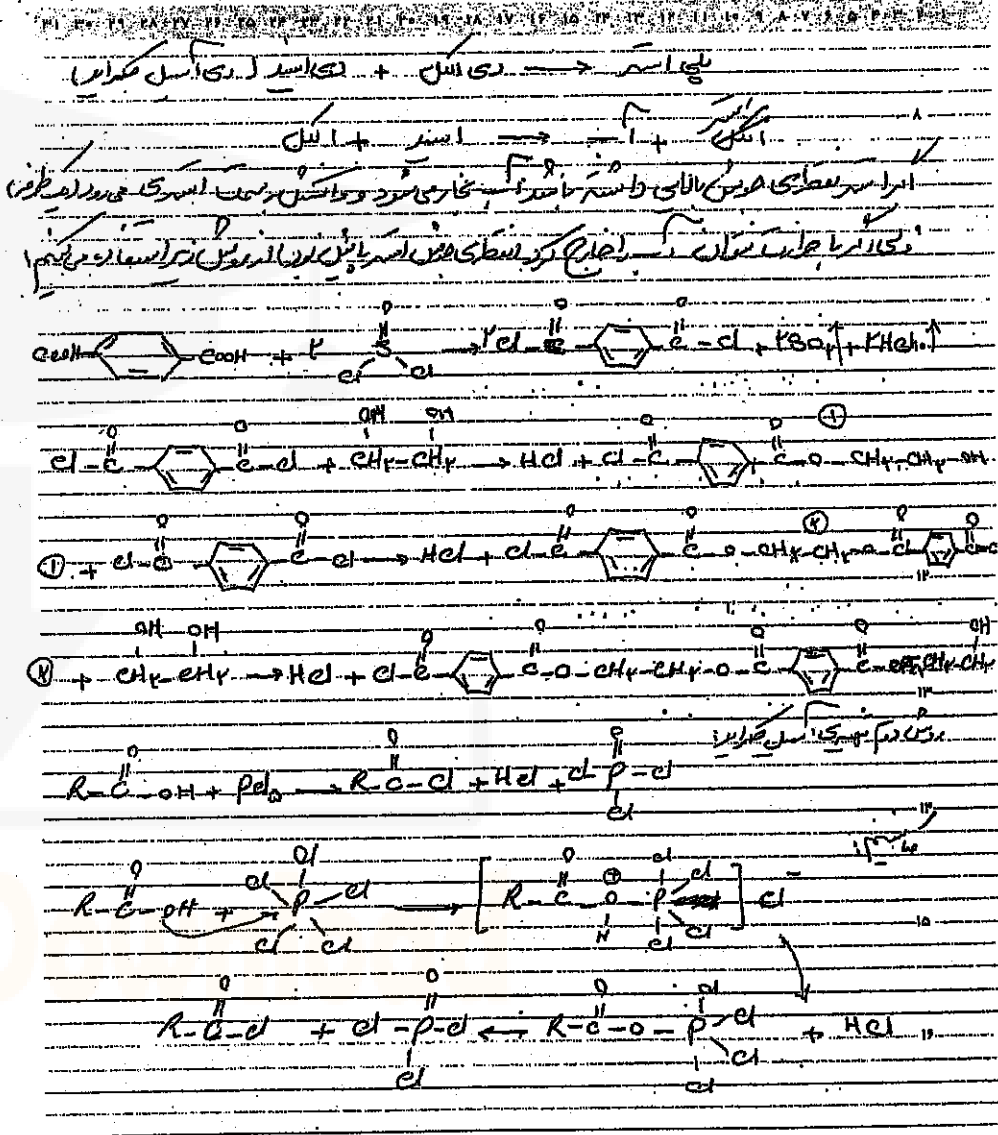
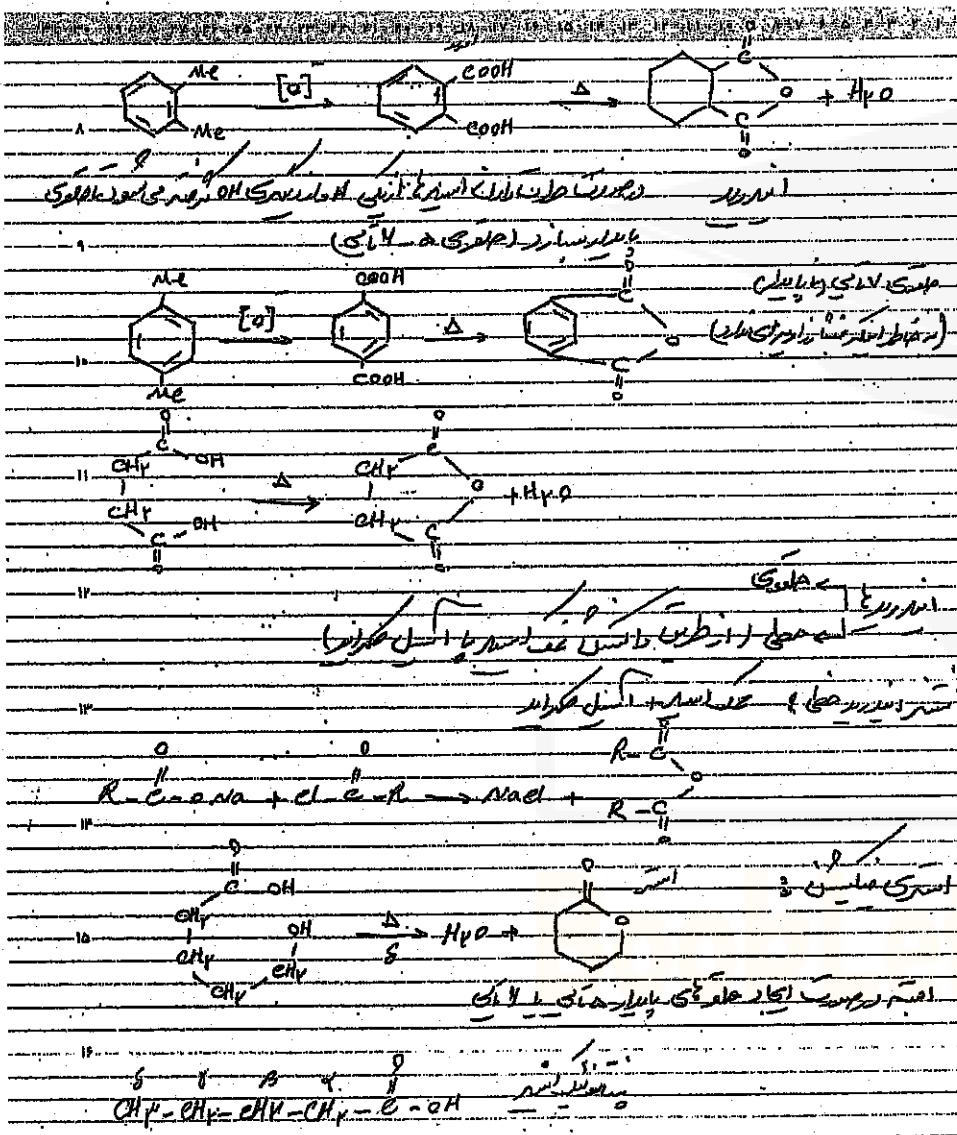
اصول کلی در اسیدها و اسیدها دیده می شود
نوع اسیدها که در اسیدها و اسیدها دیده می شود



اسیدهایی که در اسیدها و اسیدها دیده می شود
نوع اسیدها که در اسیدها و اسیدها دیده می شود

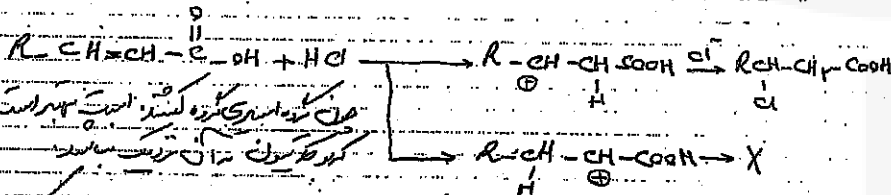
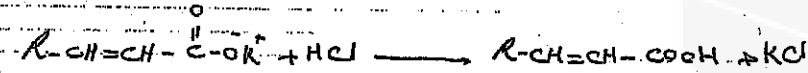
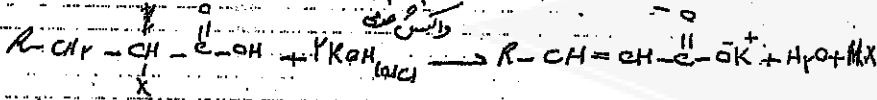
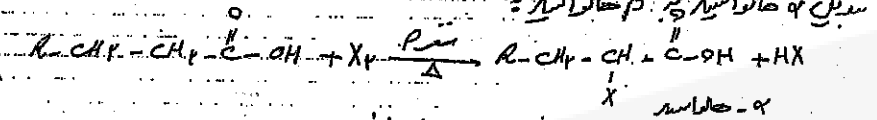


شهادت آیت الله العظمی خواجه شمس الدین محمد عراقی به دست مظلومان

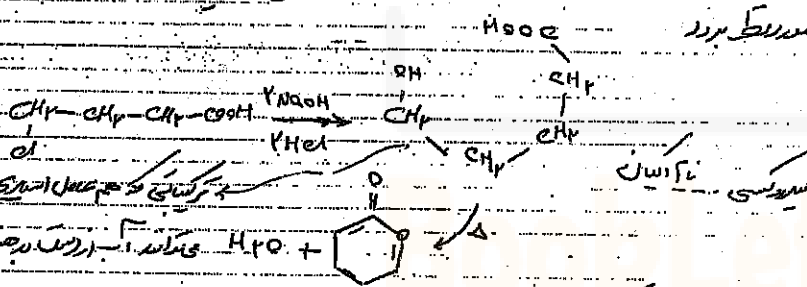




1990, 2, 12

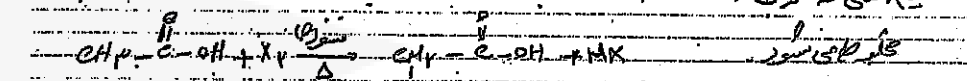


دائیس: α کاربکسید

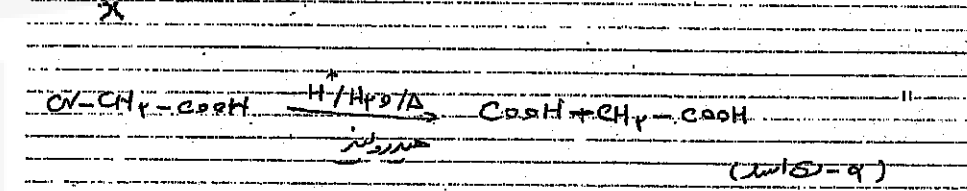
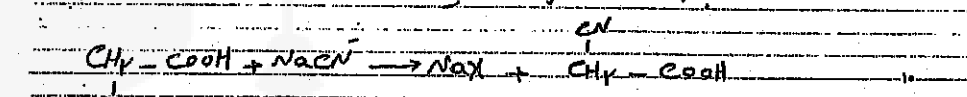


مکان کاربکسید: α کاربکسید

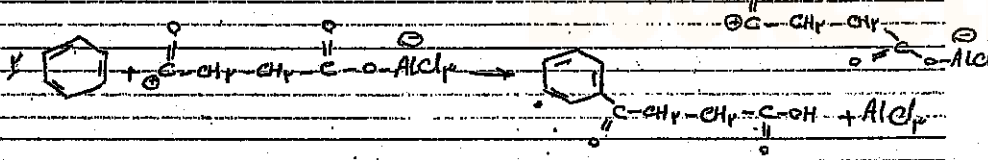
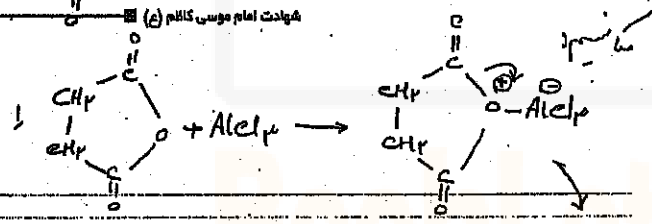
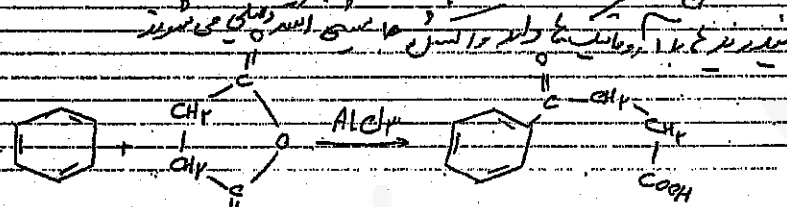
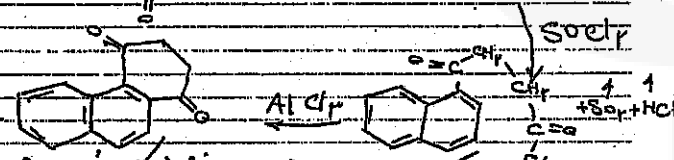
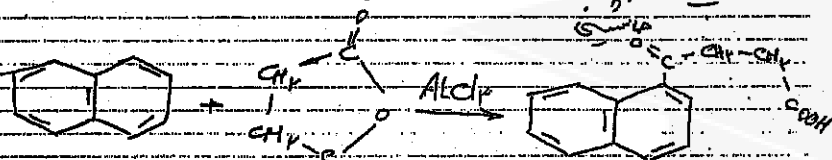
دائیس: α کاربکسید



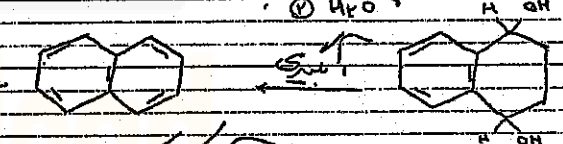
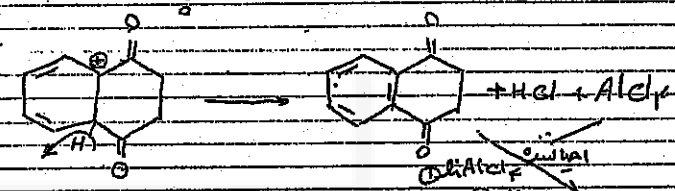
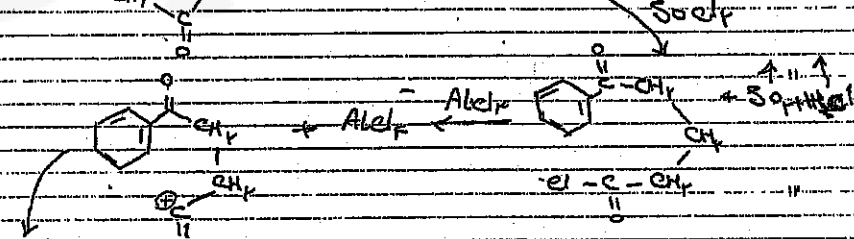
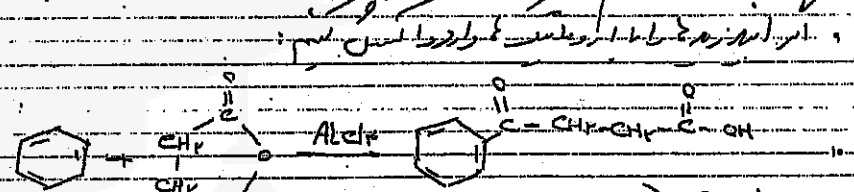
دائیس: α کاربکسید



تفاوت بین تریل مرومیت با [تفاوت بین تریل مرومیت با] چون
 این دو واکنش با هم متفاوت است پس این دو برای آن متفاوت است.

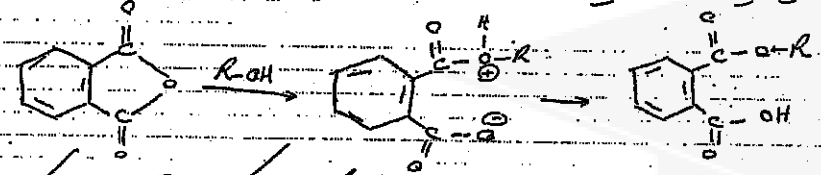


تفاوت بین تریل مرومیت با [تفاوت بین تریل مرومیت با] چون
 این دو واکنش با هم متفاوت است پس این دو برای آن متفاوت است.

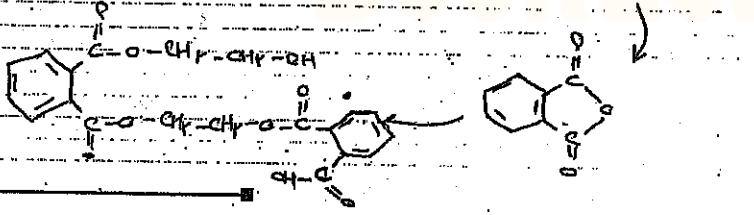
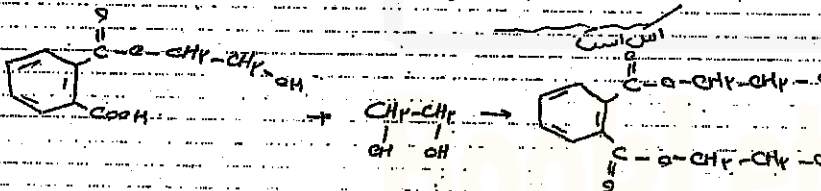
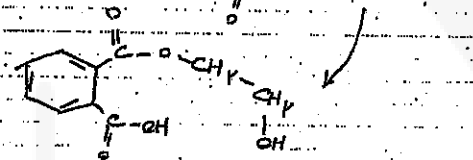
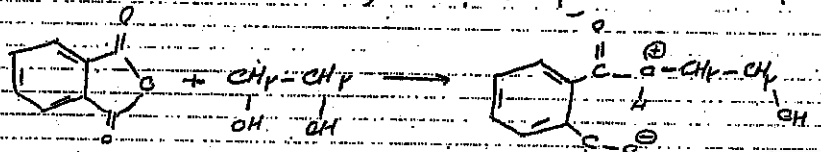


تفاوت بین تریل مرومیت با [تفاوت بین تریل مرومیت با] چون
 این دو واکنش با هم متفاوت است پس این دو برای آن متفاوت است.

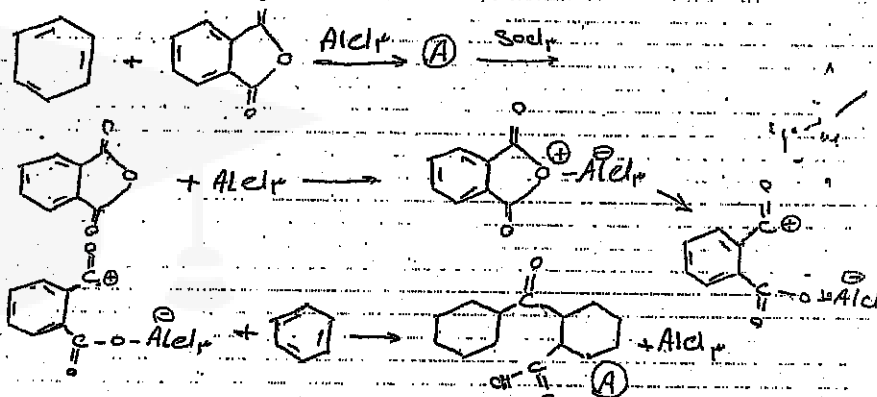
اندروید را با اسید تیتر می‌کنند تا به اسید پیکرین تبدیل شود



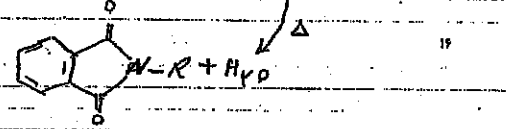
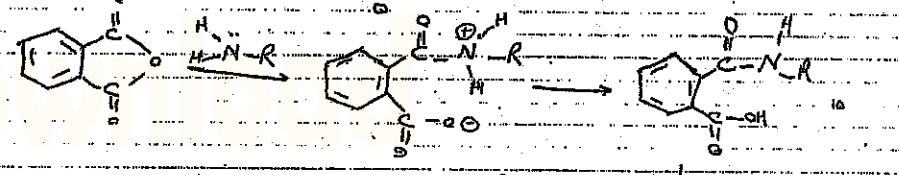
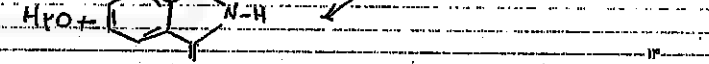
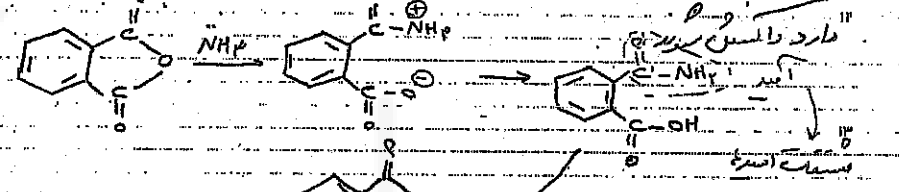
اسید پیکرین در حدی که با اسید پیوسته است با اسید بی که در حالت در حال است
 اسید پیکرین را در اسید پیکرین به اسید پیکرین تبدیل می‌کنند

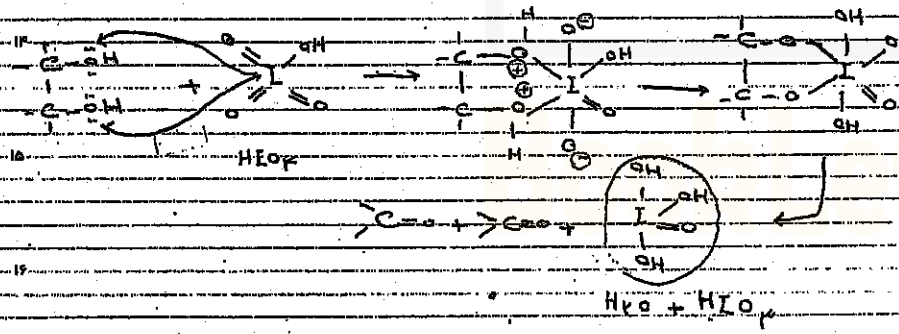
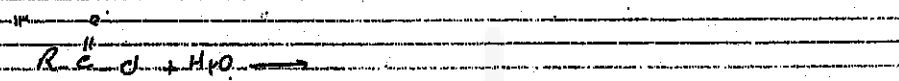
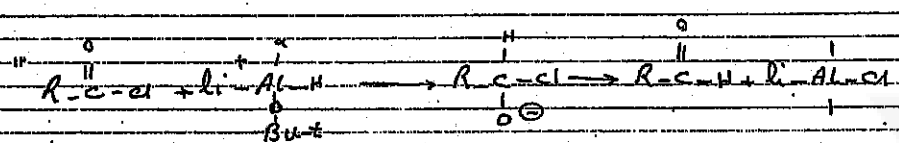
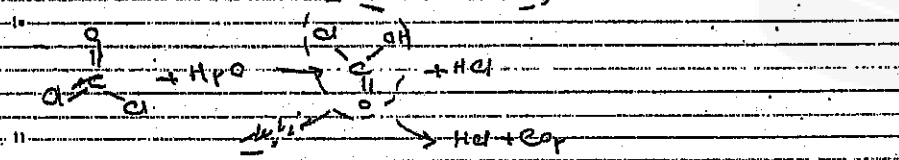
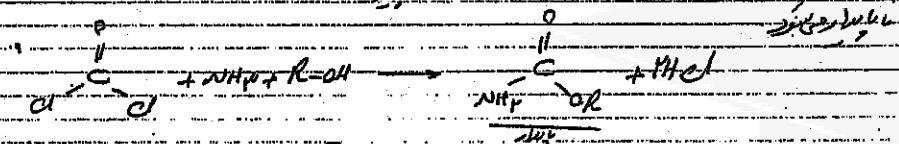
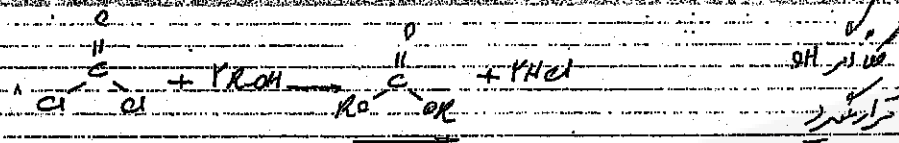


اسید پیکرین را با اسید تیتر می‌کنند تا به اسید پیکرین تبدیل شود

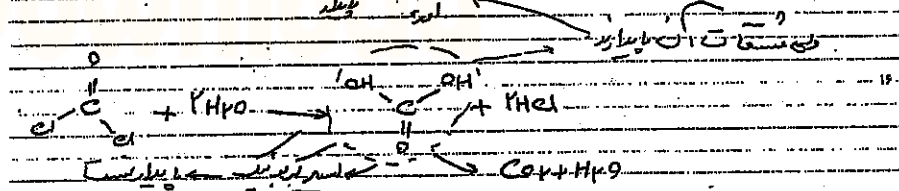
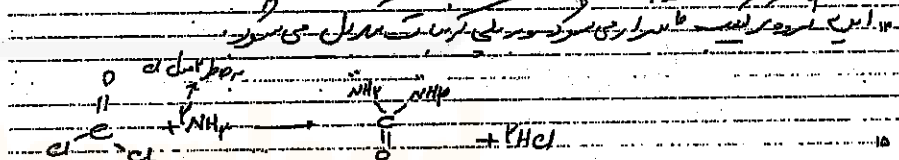
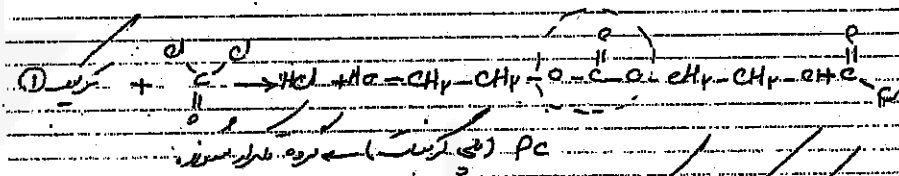
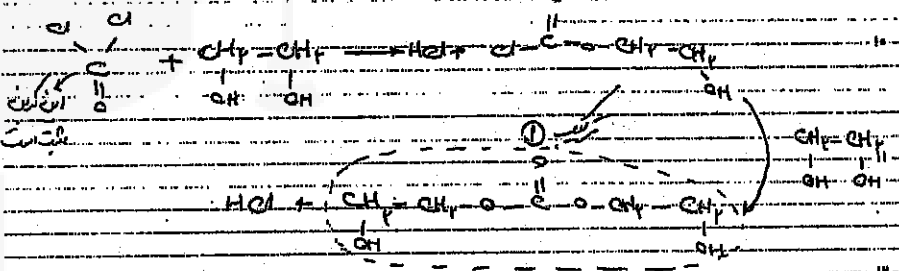
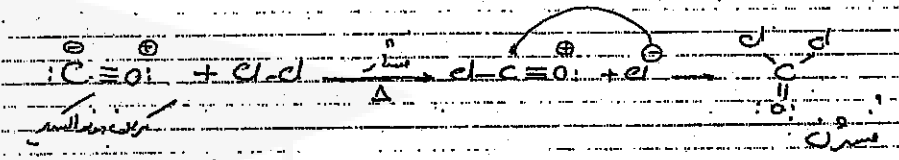


اسید پیکرین را با اسید تیتر می‌کنند تا به اسید پیکرین تبدیل شود



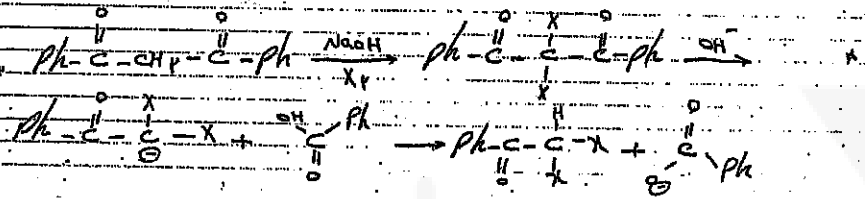
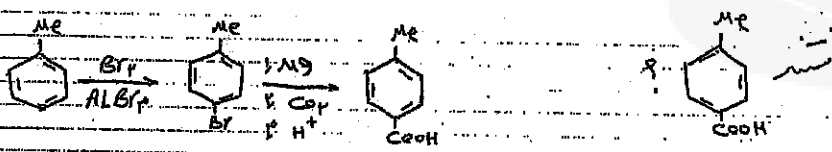
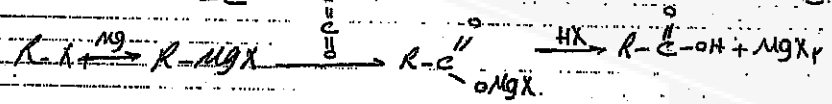


برای به دست آوردن رطوبت می توانیم

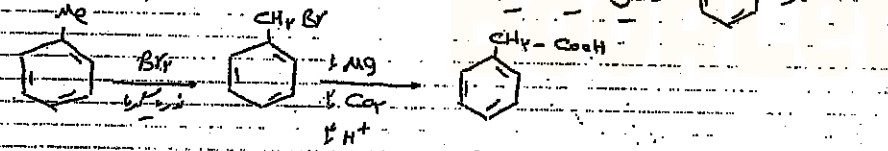
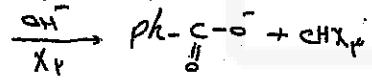


از طریق الکتروفریز کردن با واسطه یونی هالیدی:

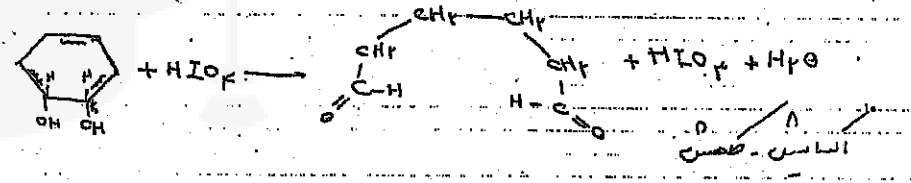
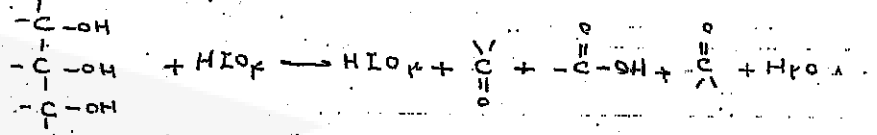
* می توانیم یونی هالیدی (سیرکاتیونی) استفا به از سرب برسانیم



ولادت امام حسین (ع) روز پاسدار

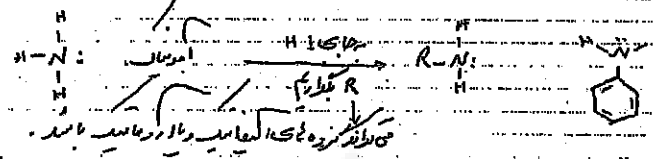


ولادت حضرت ابوالفضل العباس (ع) روز جانپاز، روز بهزیستی و تامین اجتماعی



الفاکس - هکسین

این کار



می تواند گروه های الکانیل را از هم جدا کند

13- اموغاب در لامل و استیلن زوج پروتونی می تواند H⁺ را جدا کند. که خاصیت بازی پیدا می کند

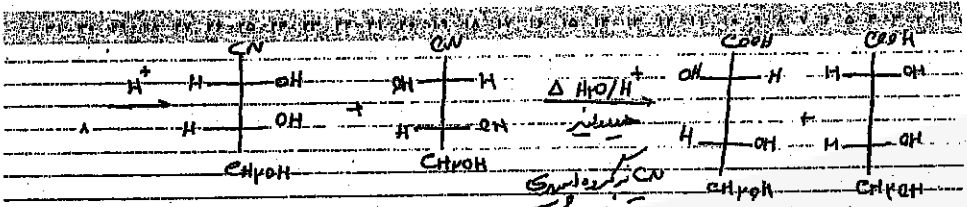
14- اکتیل گلیسر خاصیت بازی دارد.

15- اموغاب: الکانیل الکترون آلوده خاصیت بازی بیشتر

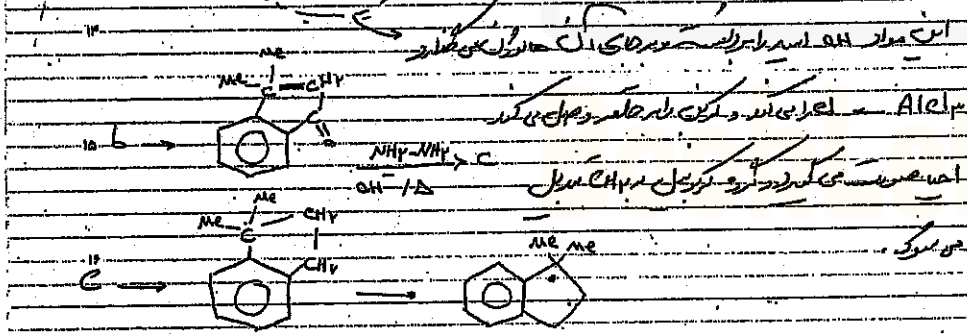
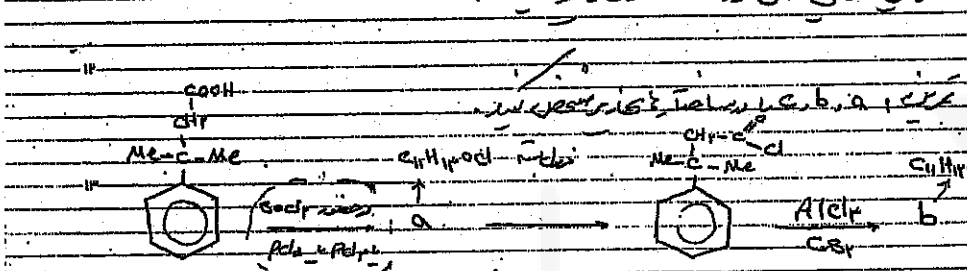
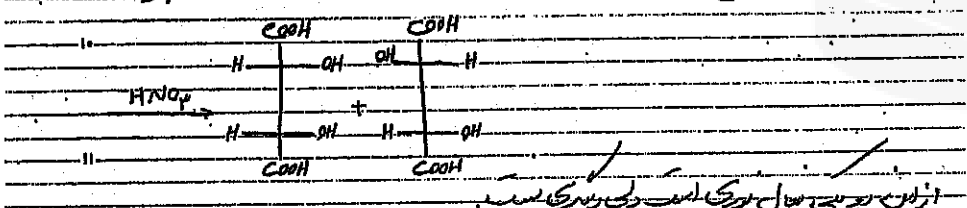
16- اکتیل گلیسر اولی می شود

17- اموغاب: از نظر الکترونی بین بسنده است و زوج الکترون

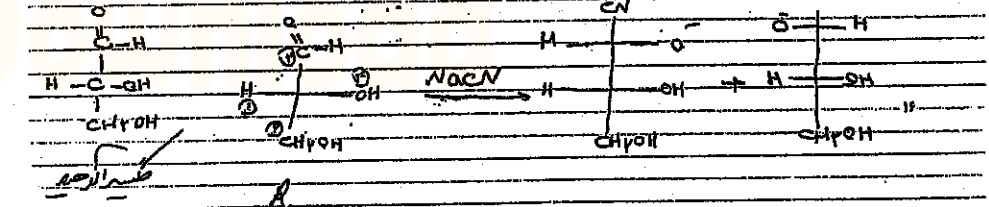
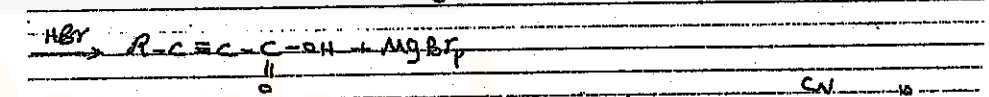
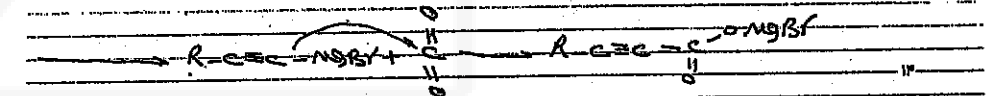
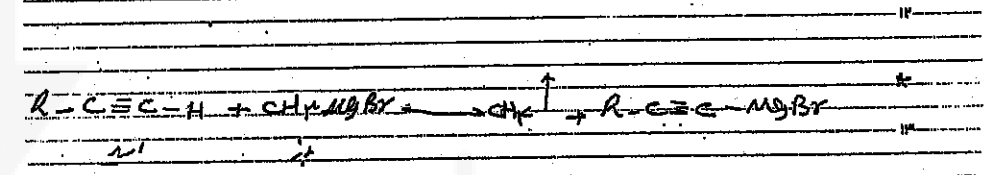
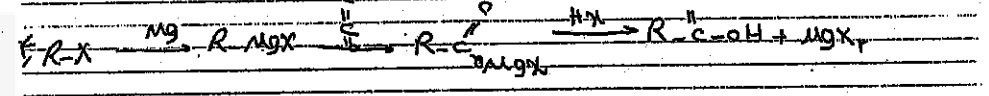
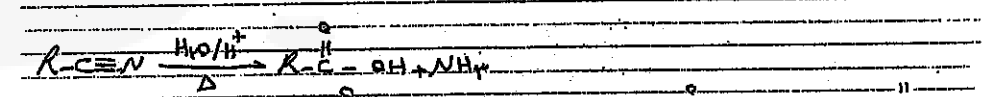
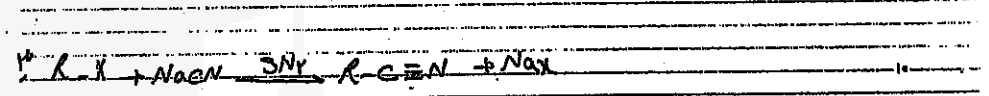
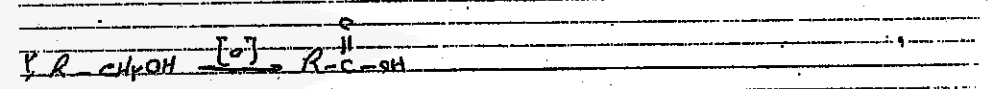
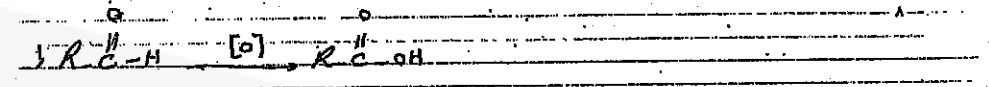
توجهی کردن در پروتونات با عملکرد شرکت گذشتن فعالیت بازی را کاهش می دهد (اثر آنتی رزل در طبقه می باشد)



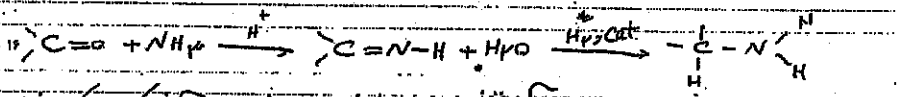
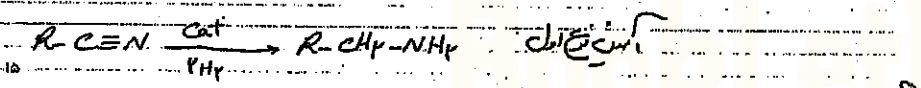
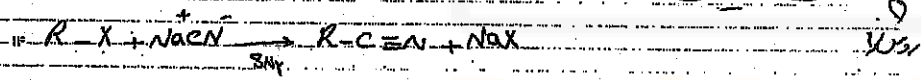
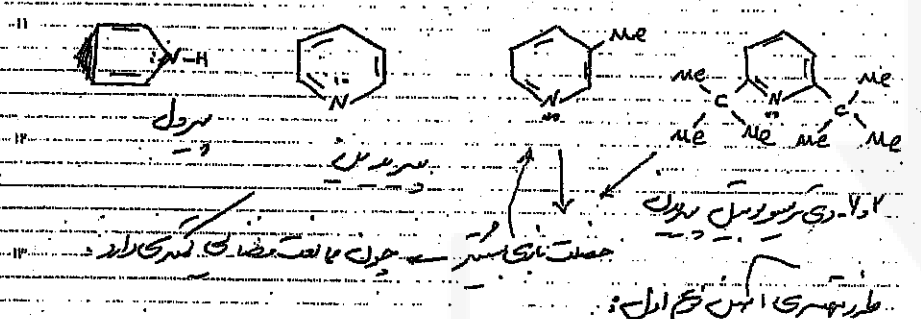
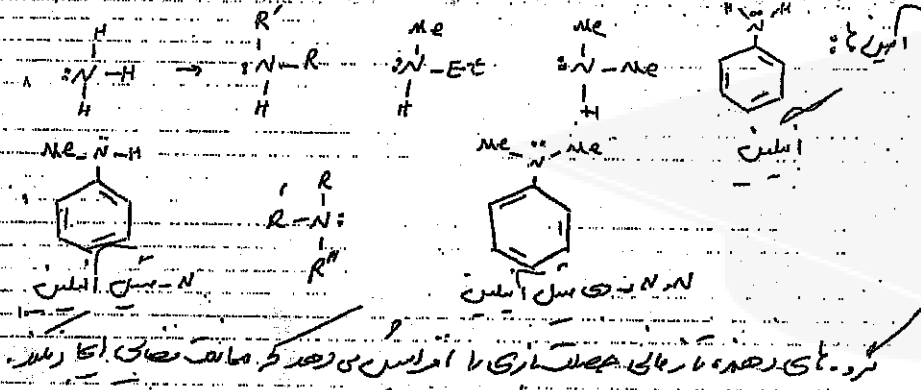
این واکنش یک واکنش انتقال پروتون است و در این واکنش، پروتون از گروه هیدروکسیل به گروه سیانید منتقل می‌شود.



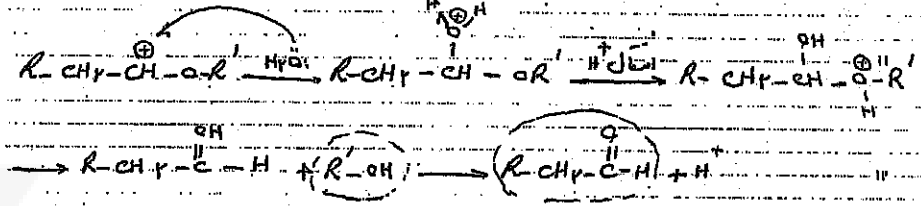
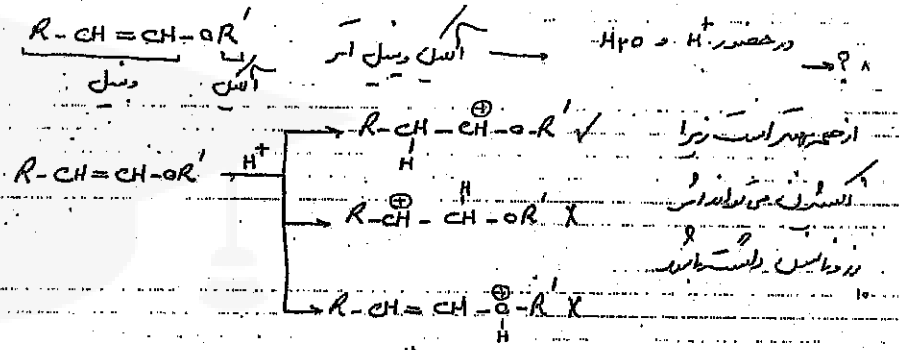
این واکنش یک واکنش انتقال پروتون است.

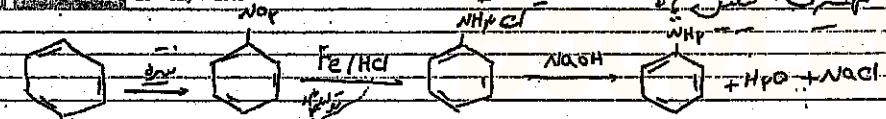
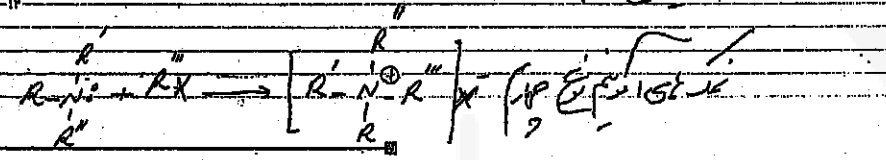
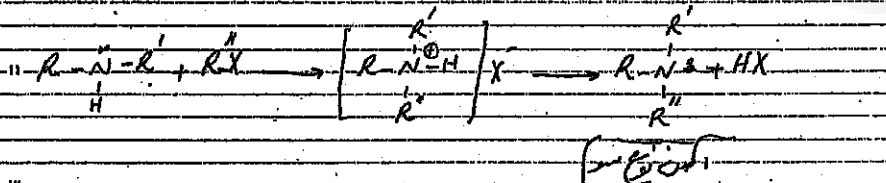
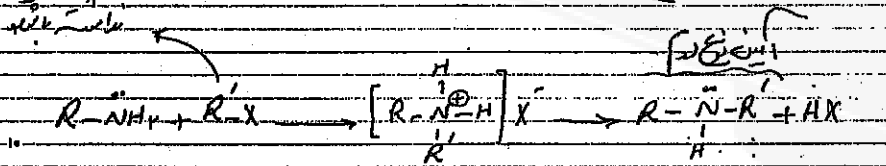
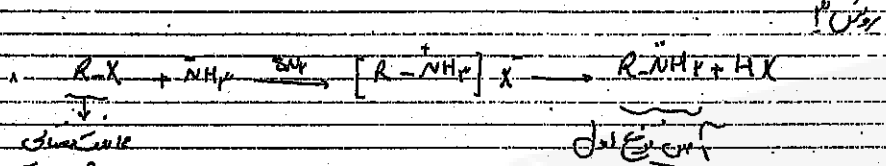


1390, 2, 2A



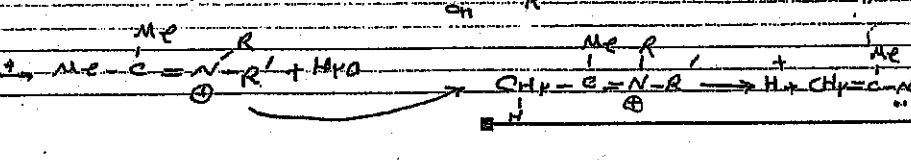
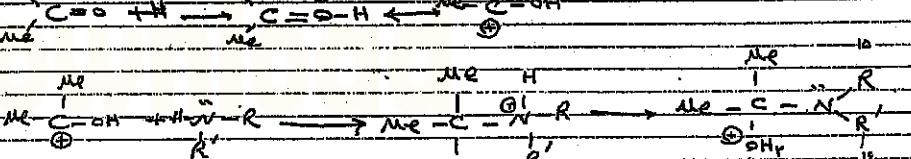
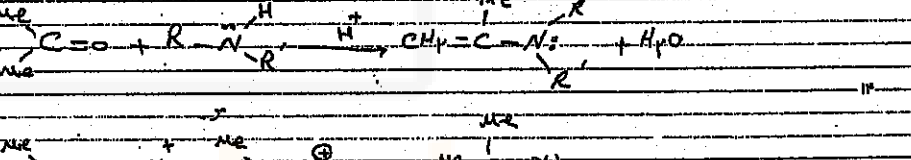
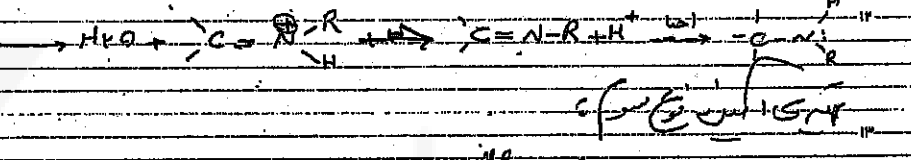
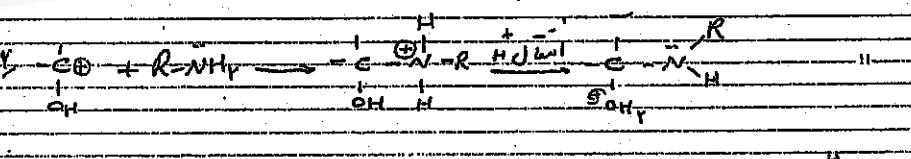
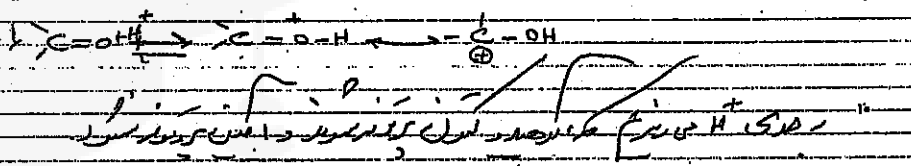
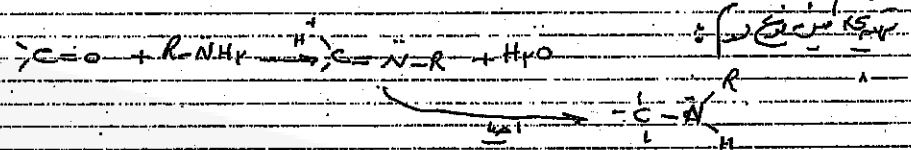
اینها:
 اینها:
 اینها:

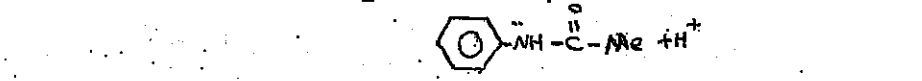
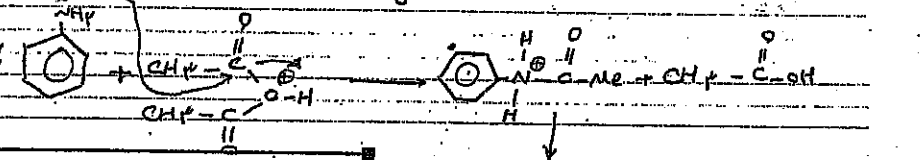
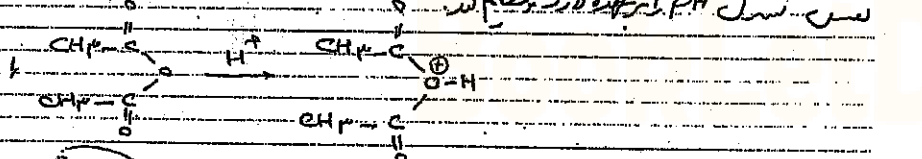
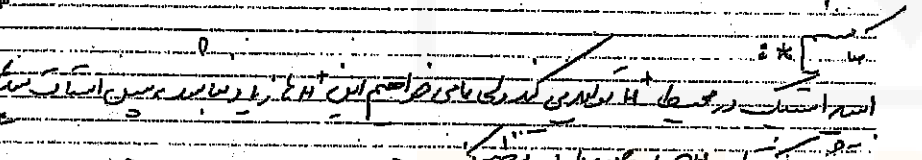
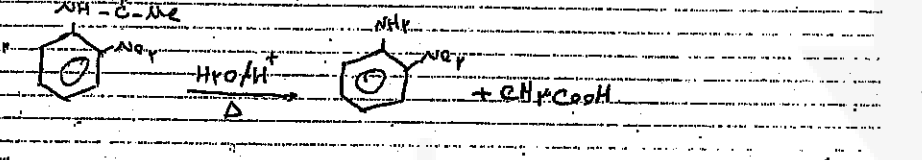
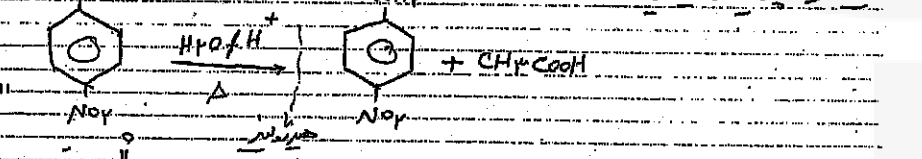
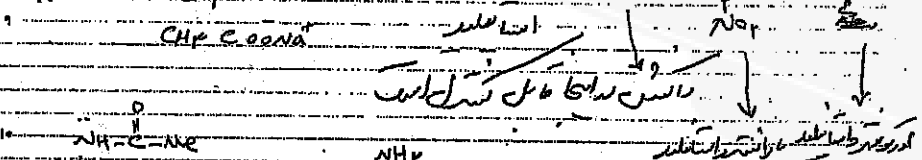
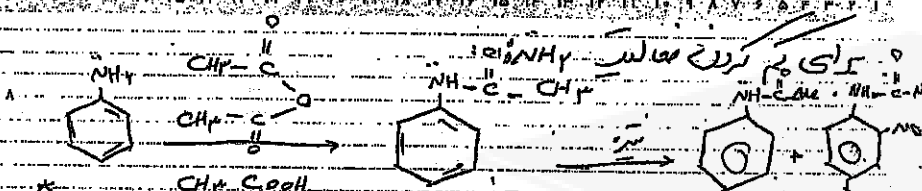




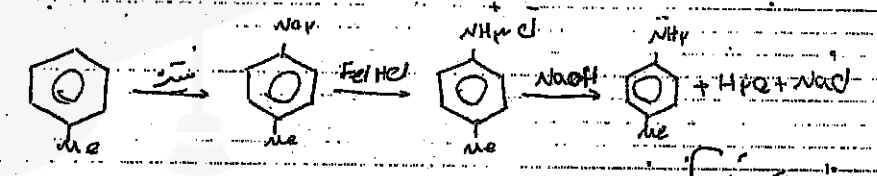
این واکنش از نوع SN_1 است.

در این واکنش، ابتدا یک کمپلکس میانی تشکیل می‌دهد.

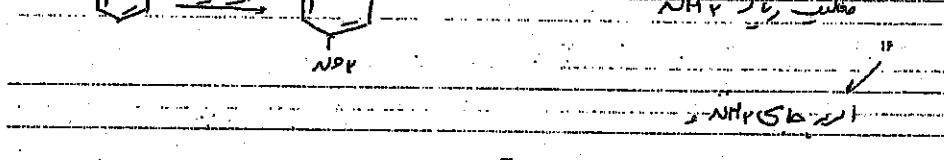
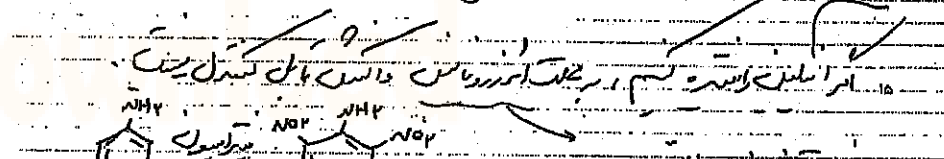
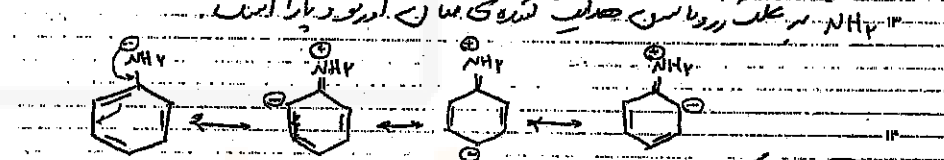
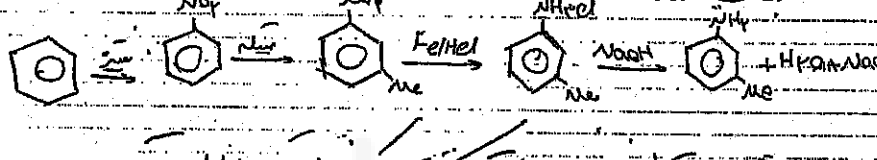


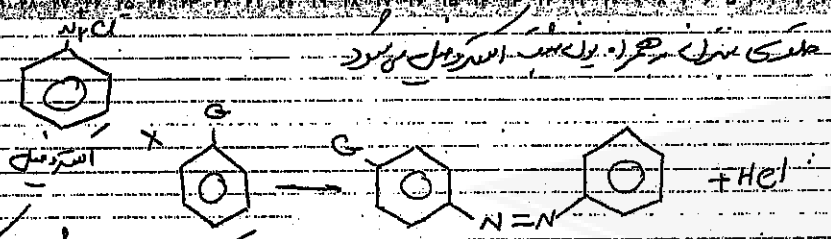


برای تهیهی گاز H_2 می توان از اسید کربنیک استفاده کرد و با سردی که به دست می آید را با اسید H_2O_2 واکنش می دهد.

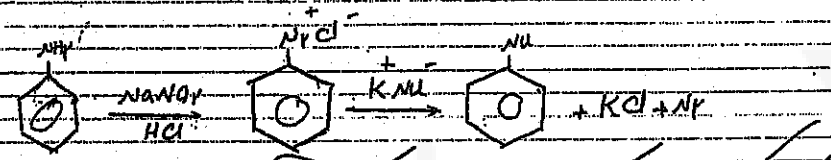
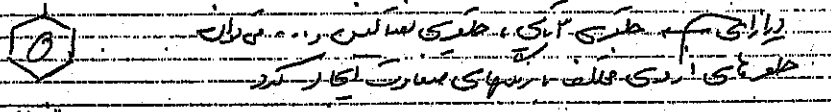


هم اکسید و هم نیترونی است. اکسید را می توان با اسید HNO_3 از این واکنش برداشت.

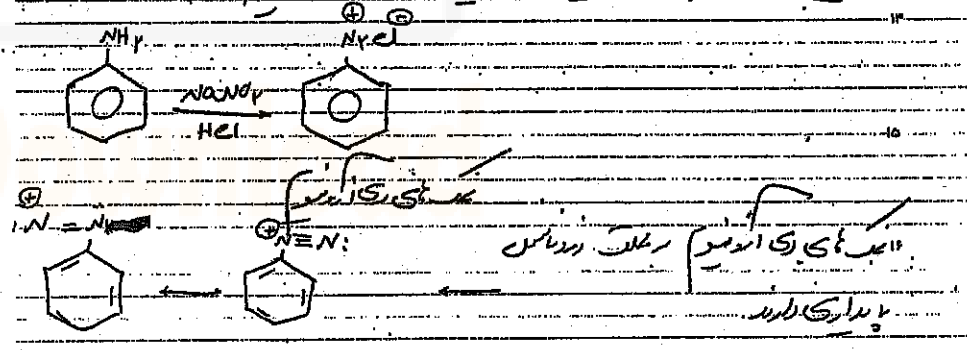
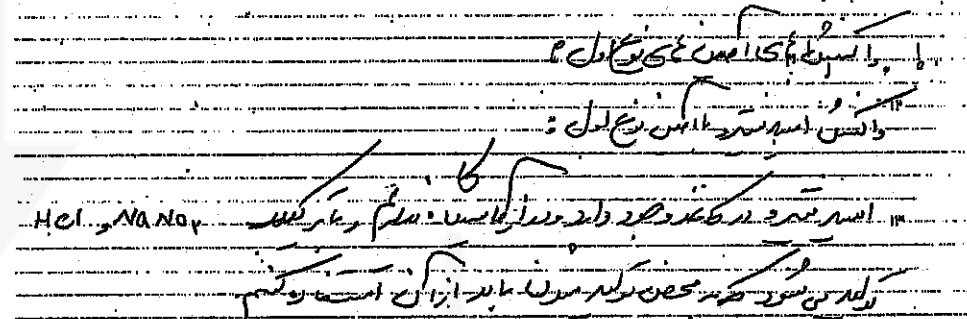
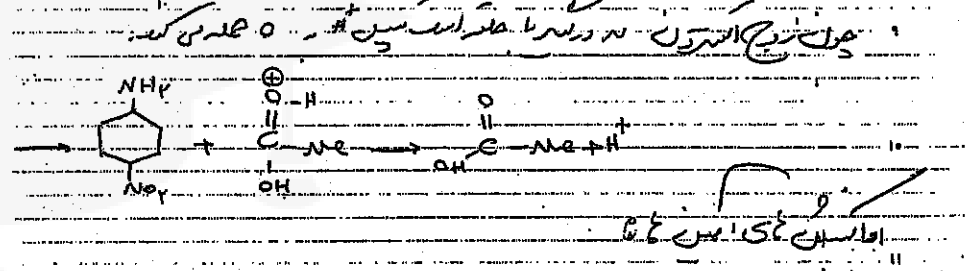
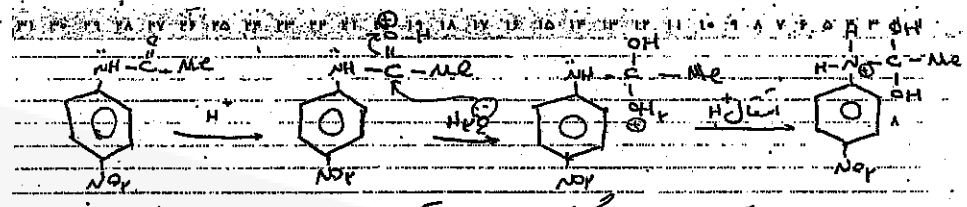
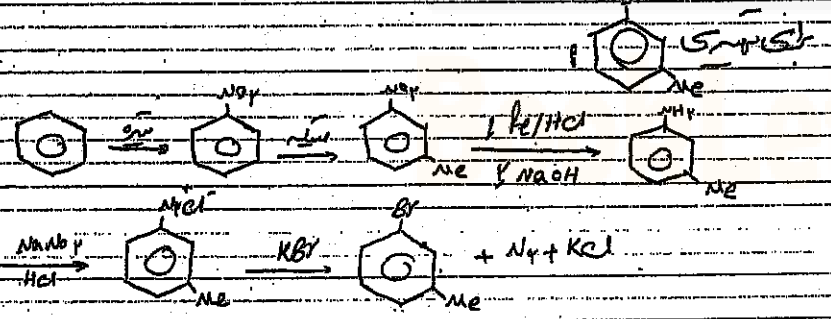




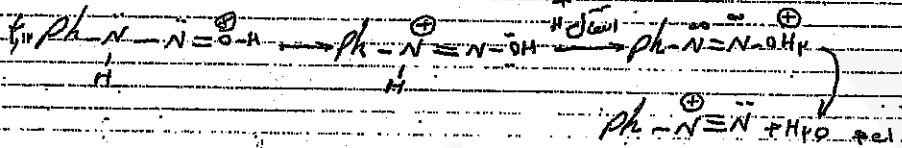
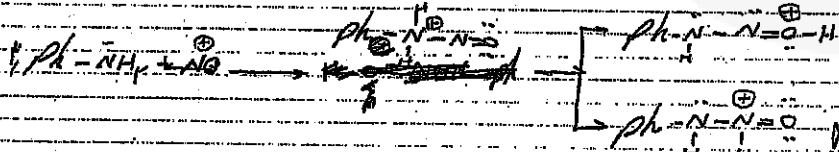
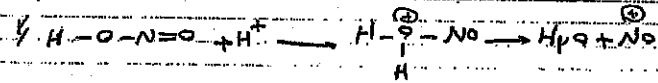
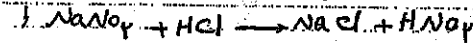
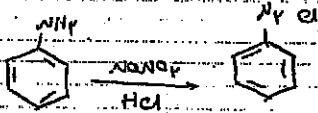
این واکنش در محلول آبی انجام می‌گیرد و نیتراسن در محلول آبی بسیار ناپایدار است و به سرعت به نیتراسن آبی تبدیل می‌شود.



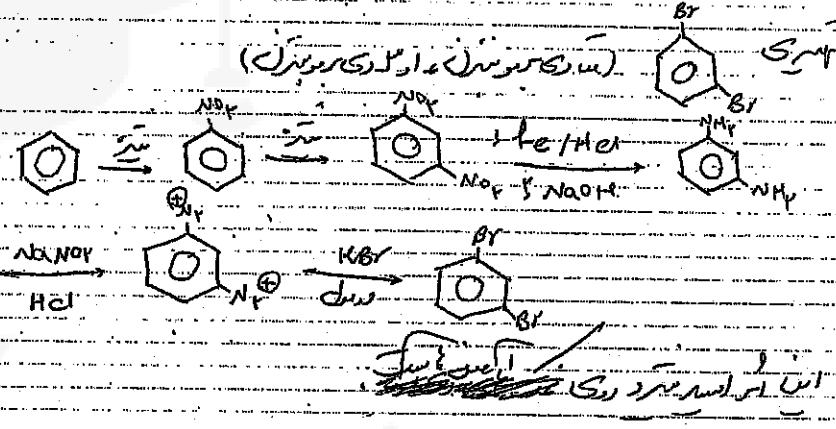
این واکنش در محلول آبی انجام می‌گیرد و نیتراسن در محلول آبی بسیار ناپایدار است و به سرعت به نیتراسن آبی تبدیل می‌شود.



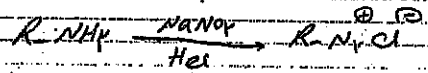
98,2,26

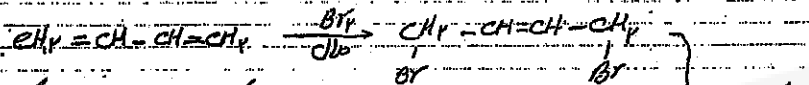


ممنونم از همه عزیزان که برای این کار وقت گذاشتند و به این کار کمک کردند
 این کار را به همه شما (اطمینان داشته باشید که این کار را به همه شما)



ممنونم از همه عزیزان که برای این کار وقت گذاشتند و به این کار کمک کردند
 این کار را به همه شما (اطمینان داشته باشید که این کار را به همه شما)



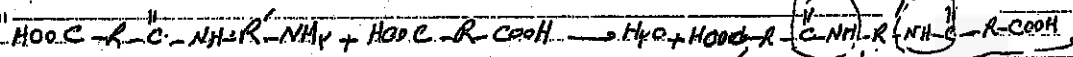
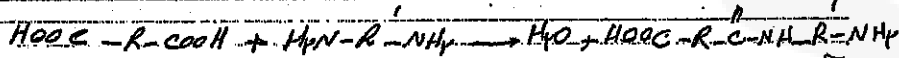


این واکنش را می‌توانیم به این صورت نمایش دهیم:

 ابتدا یک مولکول آب به یک مولکول برنمک اضافه می‌کنیم.

 سپس این مخلوط را به یک مولکول دی‌الکین اضافه می‌کنیم.

 در نتیجه یک مولکول دی‌الکول حاصل می‌گردد.



این واکنش‌ها را می‌توانیم به این صورت نمایش دهیم:

 ابتدا یک مولکول اسید آمینه را با یک مولکول اسید کربوکسیک واکنش می‌دهیم.

 در نتیجه یک مولکول آمید حاصل می‌گردد.

 سپس این آمید را با یک مولکول اسید کربوکسیک دیگر واکنش می‌دهیم.

 در نتیجه یک مولکول دی‌پپتید حاصل می‌گردد.

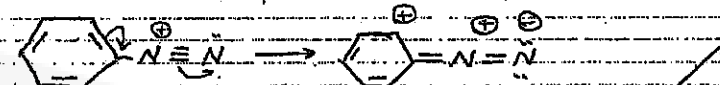
این واکنش‌ها را می‌توانیم به این صورت نمایش دهیم:

 ابتدا یک مولکول اسید کربوکسیک را با یک مولکول آمین واکنش می‌دهیم.

 در نتیجه یک مولکول آمید حاصل می‌گردد.

 سپس این آمید را با یک مولکول اسید کربوکسیک دیگر واکنش می‌دهیم.

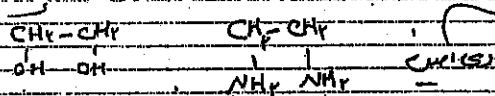
 در نتیجه یک مولکول دی‌پپتید حاصل می‌گردد.



این واکنش را می‌توانیم به این صورت نمایش دهیم:

 ابتدا یک مولکول نیتروژن را به یک مولکول بنزن اضافه می‌کنیم.

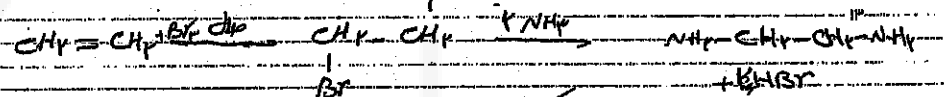
 در نتیجه یک مولکول بنزن کاتیون و یک مولکول نیتروژن آنیون حاصل می‌گردد.



این واکنش را می‌توانیم به این صورت نمایش دهیم:

 ابتدا یک مولکول الکل را با یک مولکول آمین واکنش می‌دهیم.

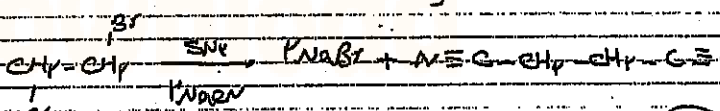
 در نتیجه یک مولکول آمینو الکل حاصل می‌گردد.



این واکنش را می‌توانیم به این صورت نمایش دهیم:

 ابتدا یک مولکول الکل را با یک مولکول آمین واکنش می‌دهیم.

 در نتیجه یک مولکول آمینو الکل حاصل می‌گردد.

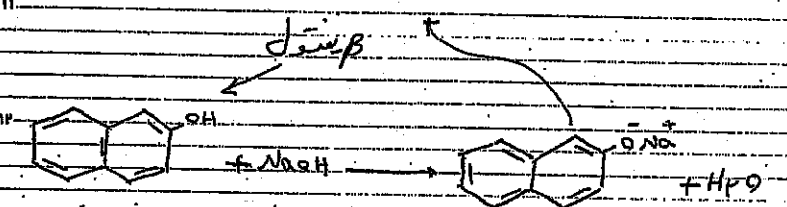
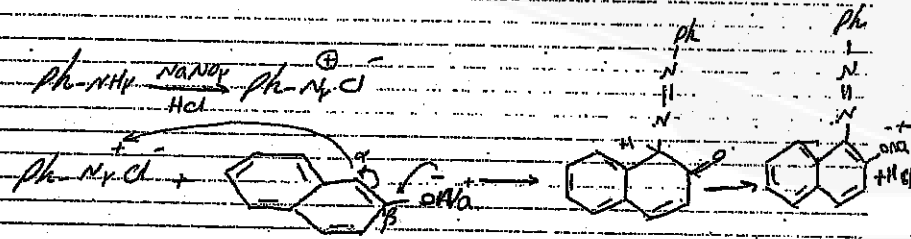


این واکنش را می‌توانیم به این صورت نمایش دهیم:

 ابتدا یک مولکول الکل را با یک مولکول آمین واکنش می‌دهیم.

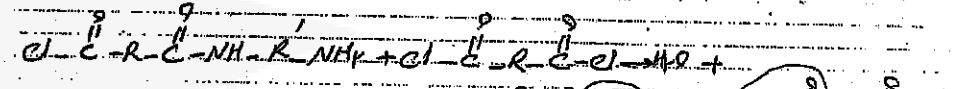
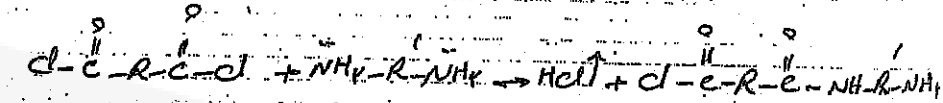
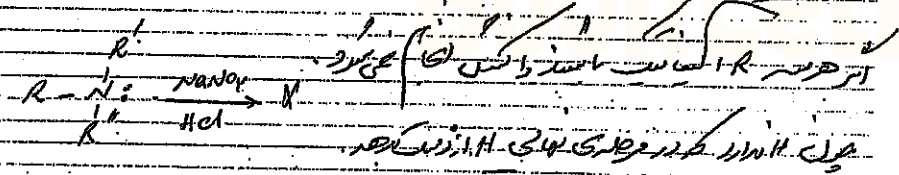
 در نتیجه یک مولکول آمینو الکل حاصل می‌گردد.

اگر آمین نوع اول را با NaNO_2 و HCl مایه‌وار کنیم، کمپلکس H^+ آن بر روی نیتروژن می‌نشیند و در حالی که NO^+ می‌نشیند.



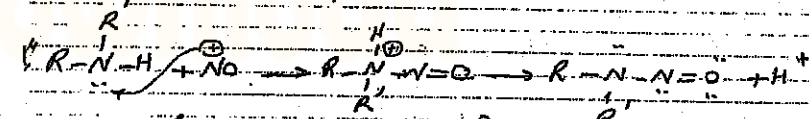
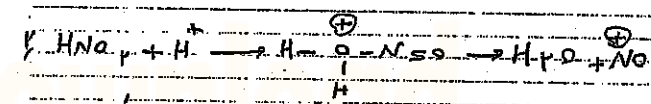
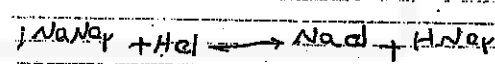
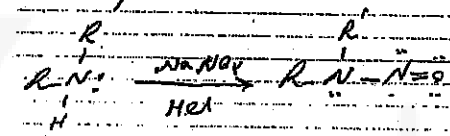
سیستمی از واکنش‌ها که در آن بازدها نسبت به هم می‌توانند تغییر کنند.

اگر اسید دینیترو آمین نوع اول را با NaNO_2 و HCl مایه‌وار کنیم، کمپلکس H^+ آن بر روی نیتروژن می‌نشیند و در حالی که NO^+ می‌نشیند.



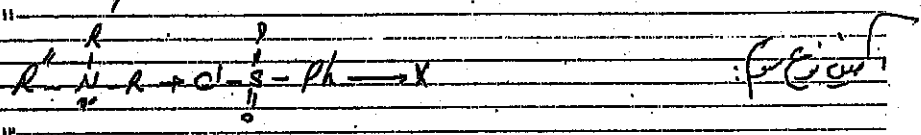
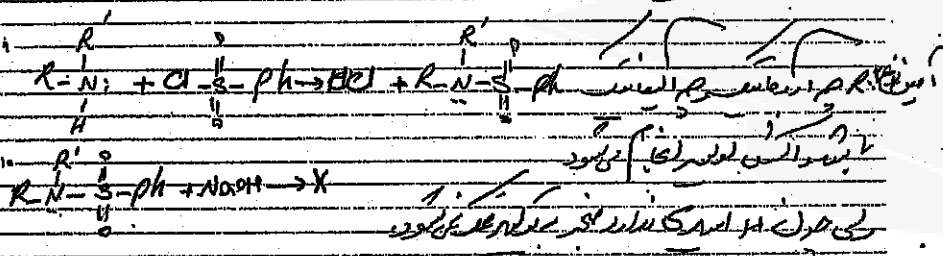
اسید کلراید دینیترو آمین نوع اول را با NaNO_2 و HCl مایه‌وار کنیم، کمپلکس H^+ آن بر روی نیتروژن می‌نشیند و در حالی که NO^+ می‌نشیند.

اگر آمین نوع اول را با NaNO_2 و HCl مایه‌وار کنیم، کمپلکس H^+ آن بر روی نیتروژن می‌نشیند و در حالی که NO^+ می‌نشیند.

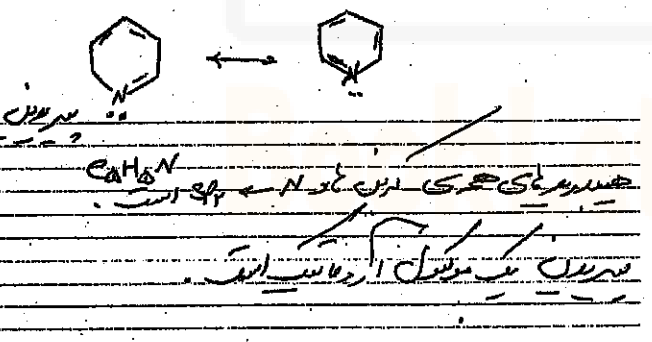


سیستمی از واکنش‌ها که در آن بازدها نسبت به هم می‌توانند تغییر کنند.

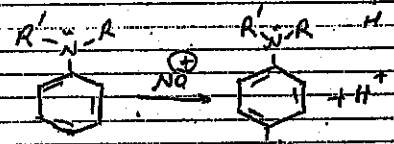
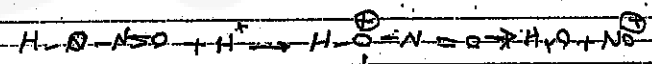
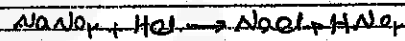
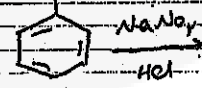
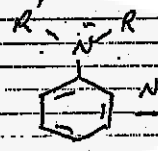
این نوع آنتی‌بیوتیک‌ها در بدن با باکتری‌ها و قارچ‌ها مبارزه می‌کند و با مهارت آن‌ها از تکثیر آن‌ها جلوگیری می‌کند.
NaOH



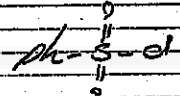
مردود فرمان مشروطیت، روز حقوق بشر اسلامی و کرامت انسانی



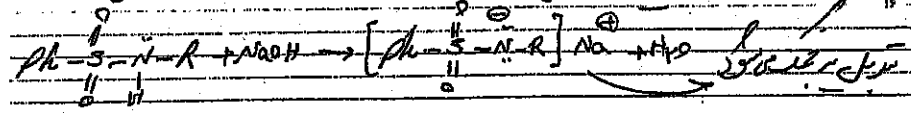
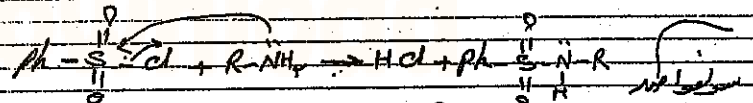
این نوع آنتی‌بیوتیک‌ها در بدن با باکتری‌ها و قارچ‌ها مبارزه می‌کند و با مهارت آن‌ها از تکثیر آن‌ها جلوگیری می‌کند.



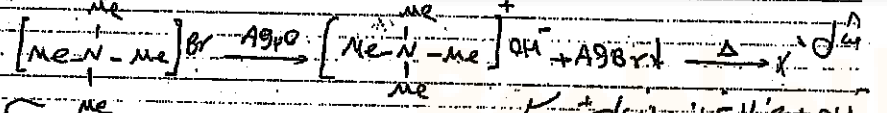
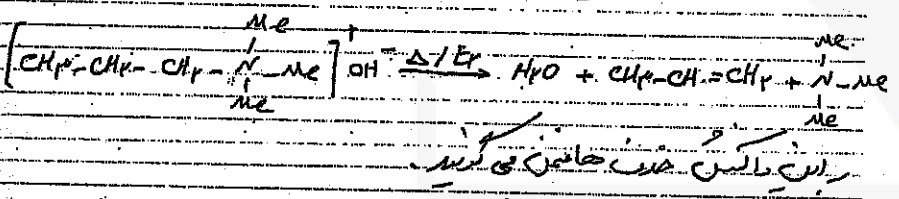
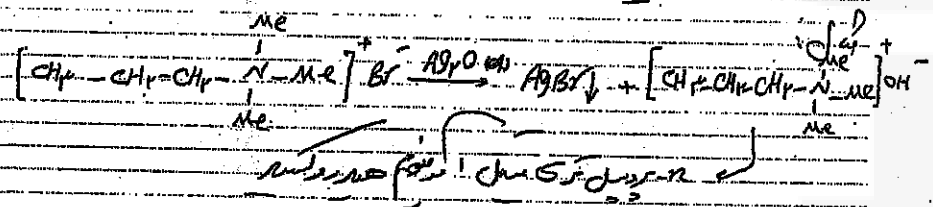
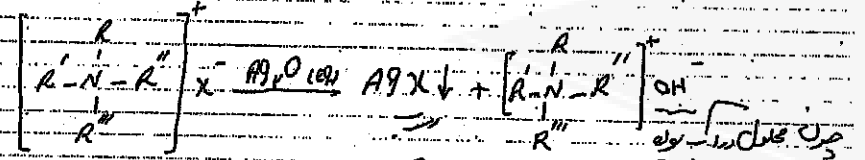
این نوع آنتی‌بیوتیک‌ها در بدن با باکتری‌ها و قارچ‌ها مبارزه می‌کند و با مهارت آن‌ها از تکثیر آن‌ها جلوگیری می‌کند.



این نوع آنتی‌بیوتیک‌ها در بدن با باکتری‌ها و قارچ‌ها مبارزه می‌کند و با مهارت آن‌ها از تکثیر آن‌ها جلوگیری می‌کند.

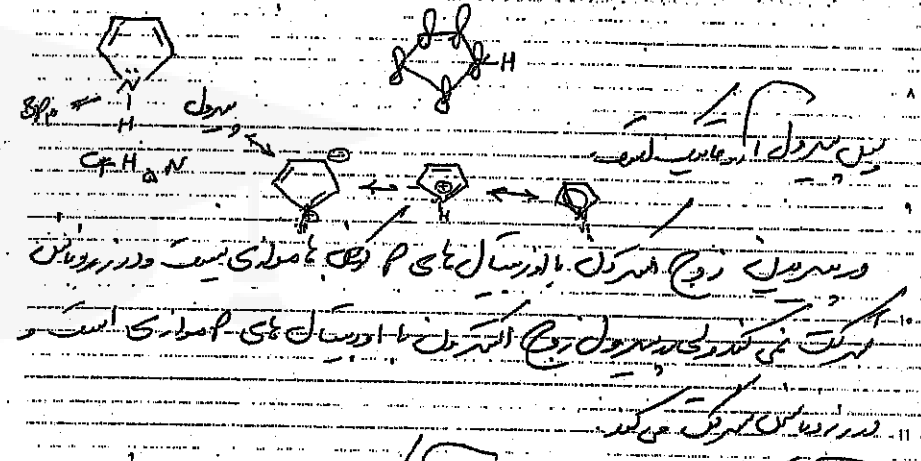


معدنی ایدین فیلد:

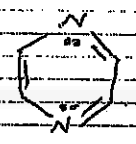


TMABr

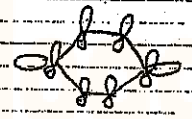
OH در شرایط خفگی پیوند می کند
این واکنش در شرایط خفگی انجام می گیرد



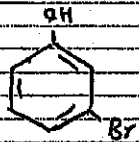
این واکنش در شرایط خفگی انجام می گیرد



این واکنش در شرایط خفگی انجام می گیرد

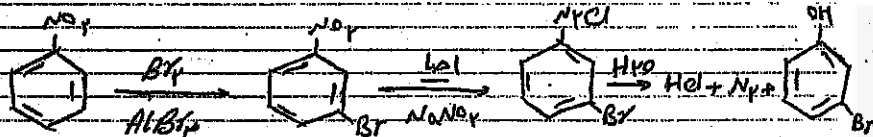


OH روی حلقه کربن بر عاظمه در پیج استرول کما می خورد و کما می خورد و کما می خورد
در دو اکسول کما می خورد و کما می خورد. حلالیت کما می خورد کما می خورد کما می خورد

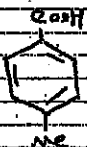


بچه کما می خورد کما می خورد کما می خورد

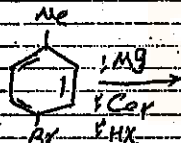
بچه کما می خورد کما می خورد کما می خورد



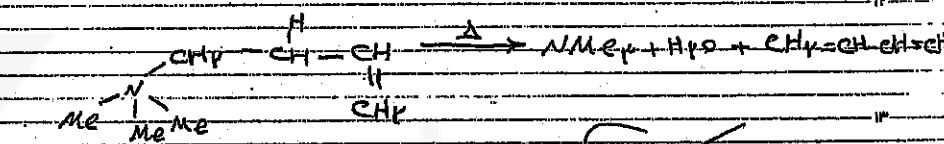
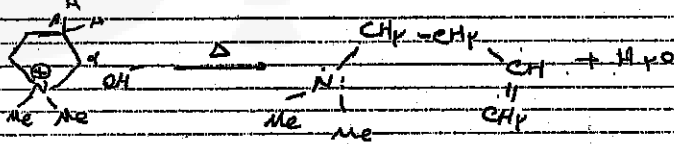
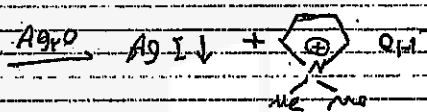
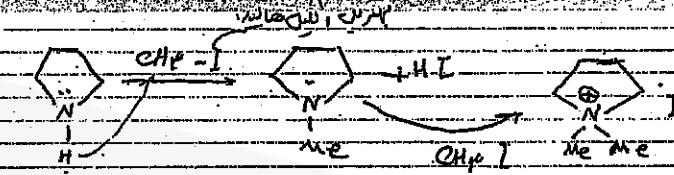
بچه کما می خورد



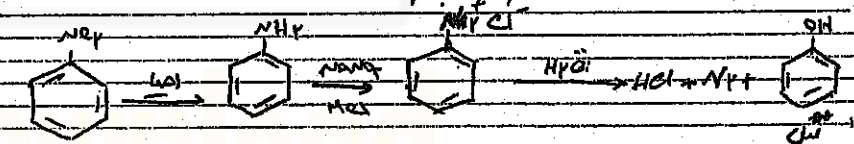
بچه کما می خورد کما می خورد کما می خورد



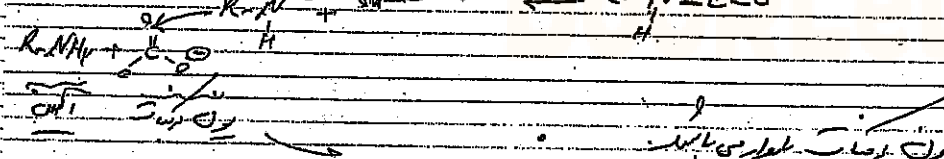
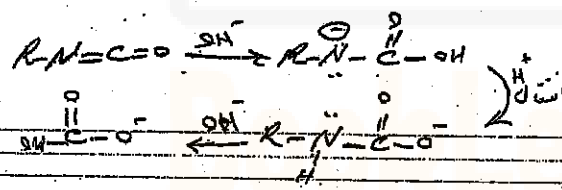
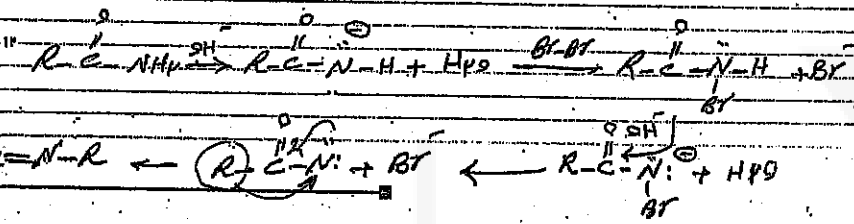
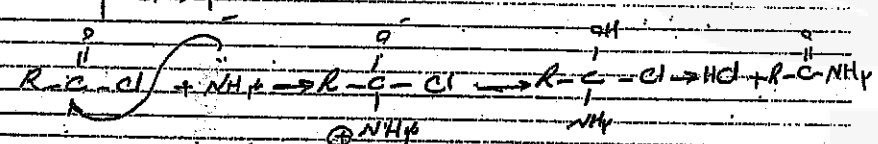
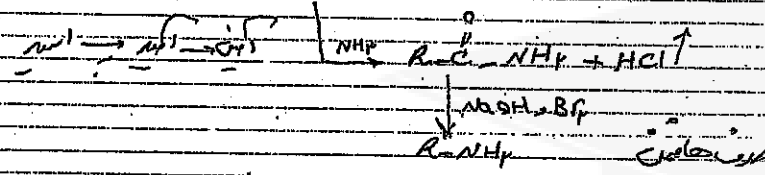
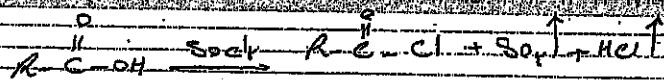
بچه کما می خورد



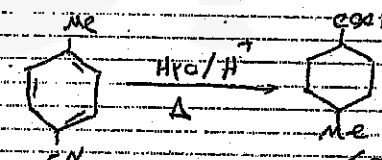
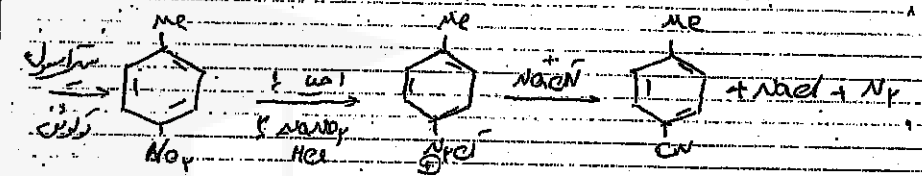
بچه کما می خورد کما می خورد کما می خورد



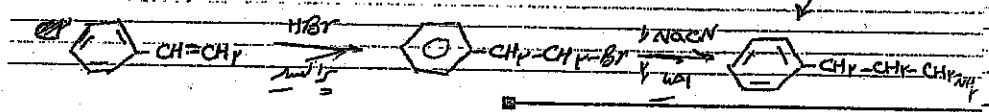
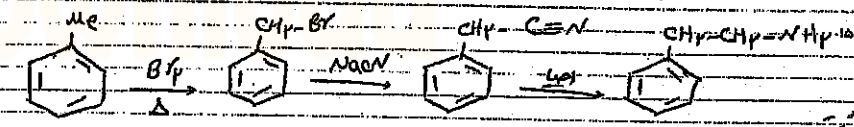
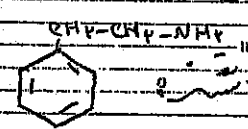
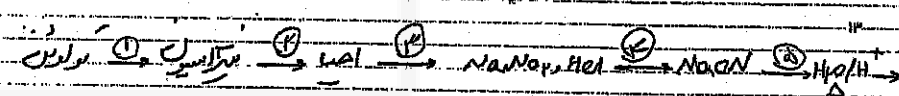
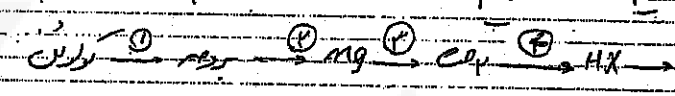
بچه کما می خورد کما می خورد کما می خورد

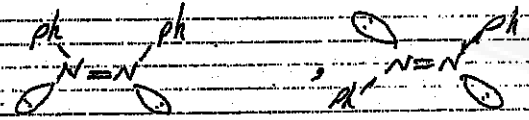
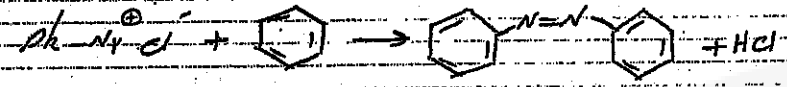


حل کردن این سوال را به شما توصیه می‌کنم

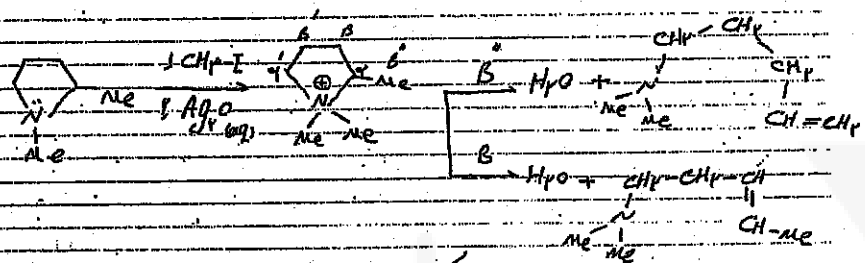


در این سوال به شما توصیه می‌کنم که به دقت بخوانید



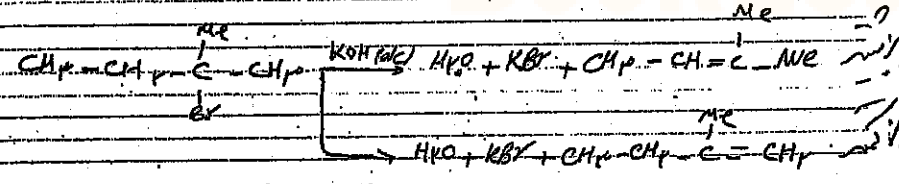


در صورت آلودگی در سنگ آهک و در سنگ آهک و در سنگ آهک و در سنگ آهک

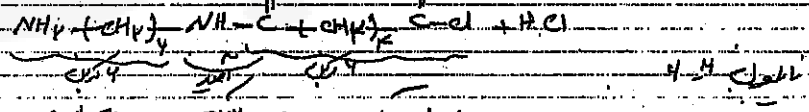
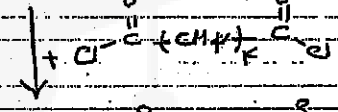
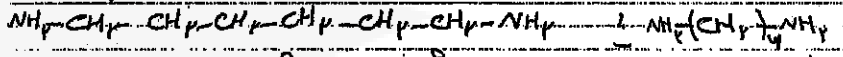


این فرآیند بسیار حساس است و باید در شرایط خاص انجام شود.

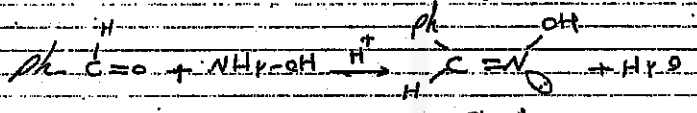
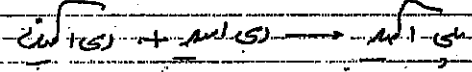
در صورت آلودگی در سنگ آهک و در سنگ آهک و در سنگ آهک و در سنگ آهک



نی از مواد اولیه دی‌کلرو اتیلن (۱،۱-دیکلورو اتیلن) از ۴ طریق مختلف است.



این فرآیند در صنعت بسیار رایج است.



گروهی متیل در این ماده وجود دارد و این ماده در صنعت بسیار کاربرد دارد.

در صورت آلودگی در سنگ آهک و در سنگ آهک و در سنگ آهک و در سنگ آهک



در حل با ...
 ترکیبی که ...
 ...

...
 ...

...
 ...

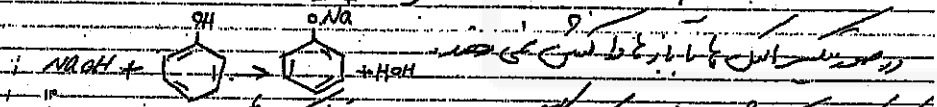
...
 ...

...
 ...

...
 ...

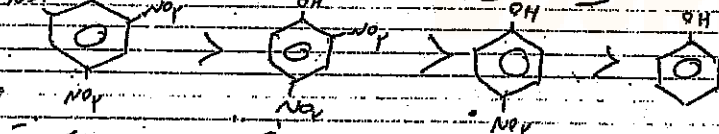
...
 ...

...
 ...

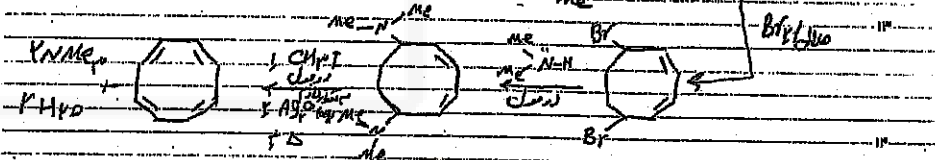
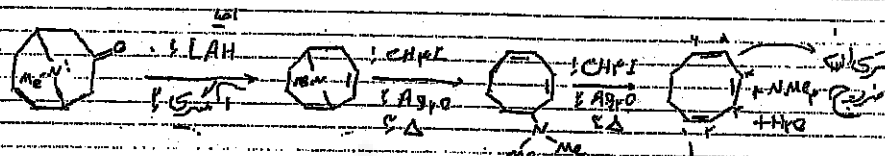
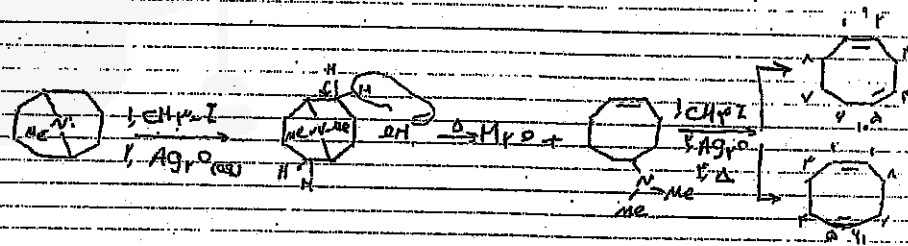
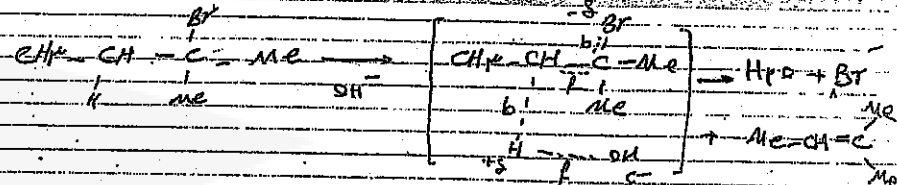


...
 ...

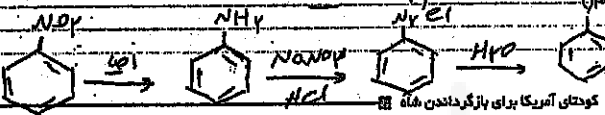
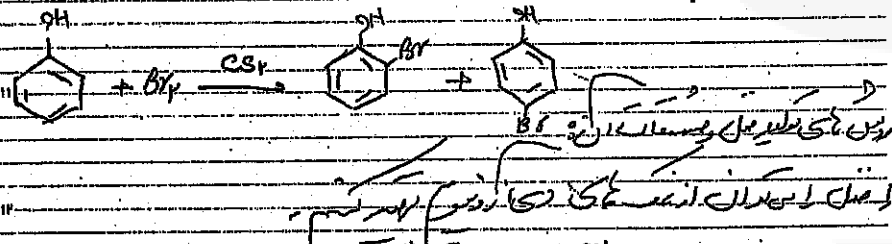
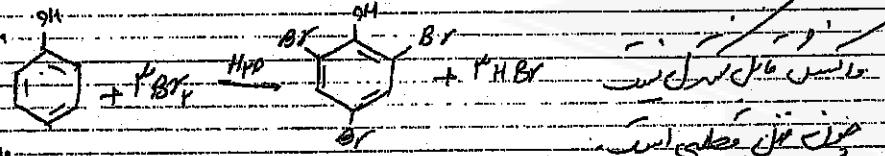
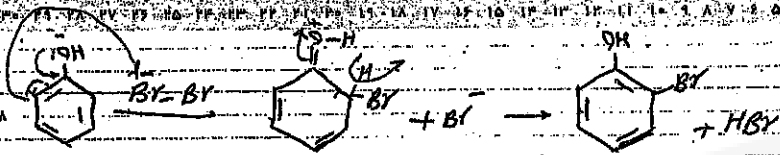
...
 ...



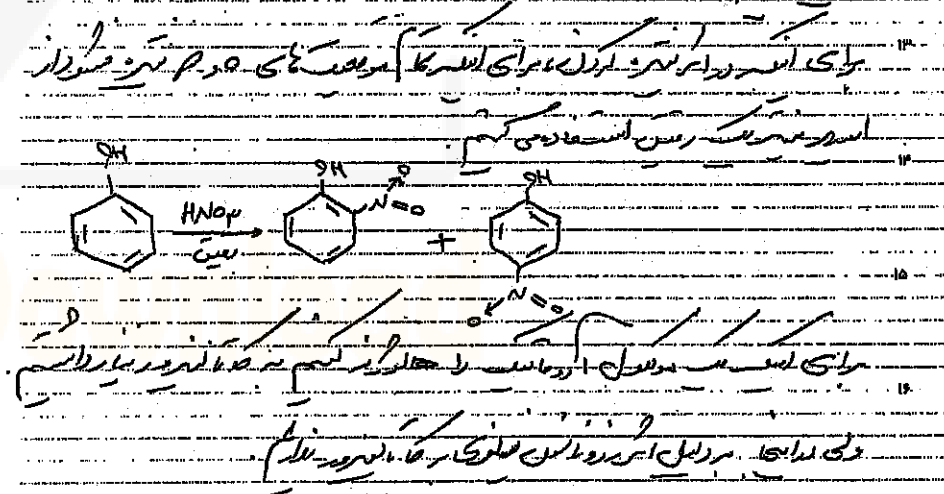
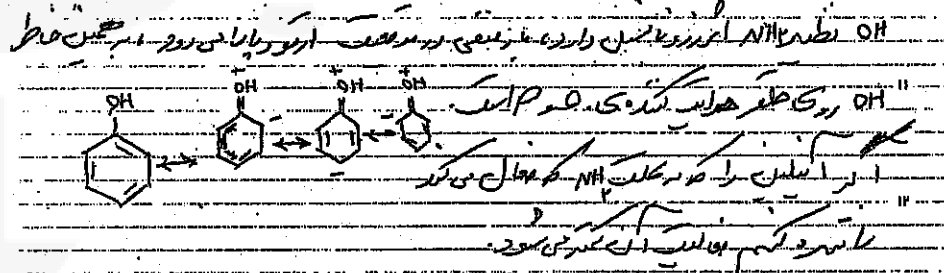
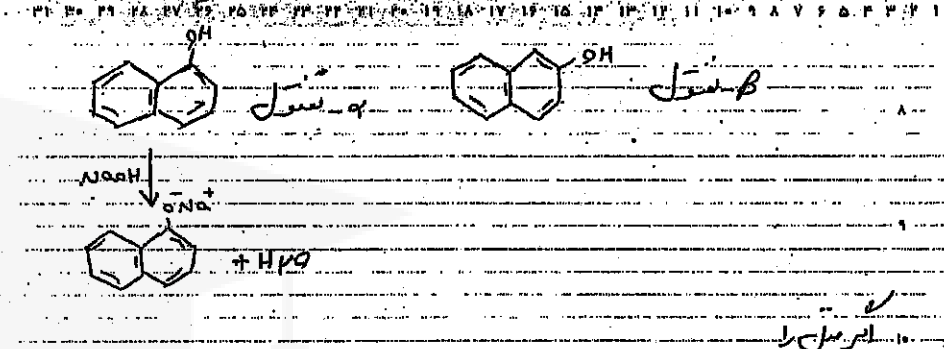
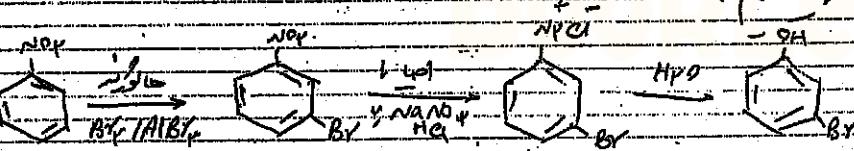
...
 ...

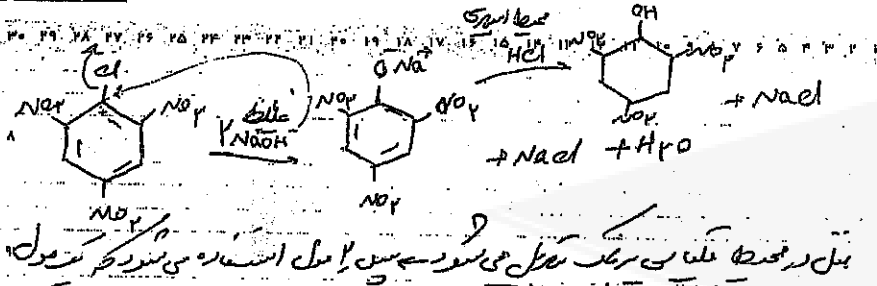


...
 ...

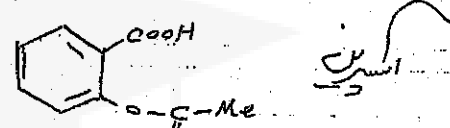


همی از این روش می توانیم تشخیص از مسلمات بینی ما که
 ما با کلسیم های جابجایی استر و بینی نمی توانیم بهر کسی

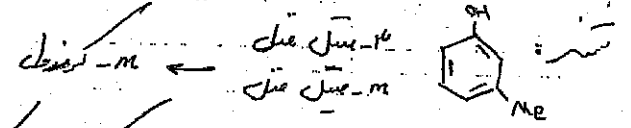




میل ترکیبی سمی است و بی حس است آن کاربرد دارد (مثلاً در داروسازی)

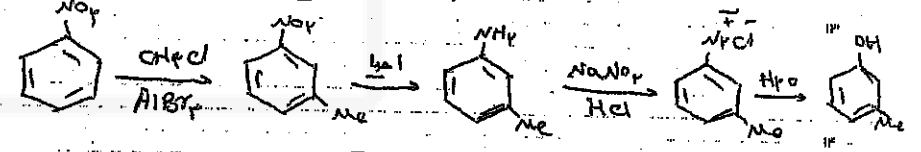


خوردن میل می تواند مسموم کننده و کاربرد دارویی فراوانی (مثلاً مسکن) دارد

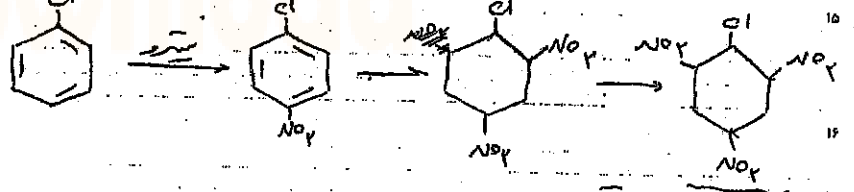


۱-نیترو بنزین و ۲-نیترو بنزین هم در داروسازی کاربرد دارند

مجموعه از مشتقاتی که از بنزین استفاده می کنند

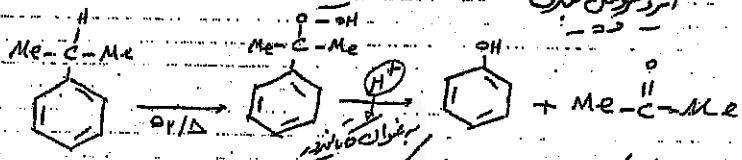
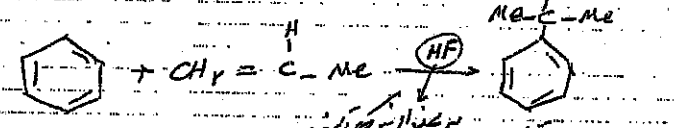


۱-نیترو بنزین برای تهیه نیترول و نیتراسات آن

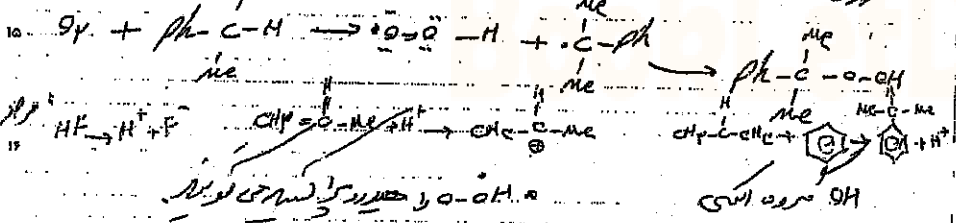


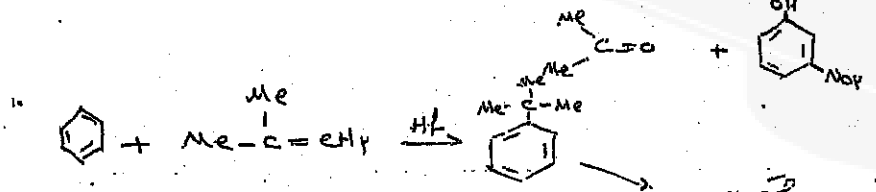
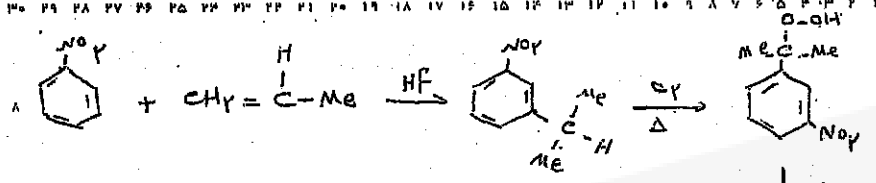
بنزین نیتراسات

اگر روی حلقه بنزین گروه های کسره قرار دهیم حتی واحد بنزین هم در داروسازی کاربرد دارد

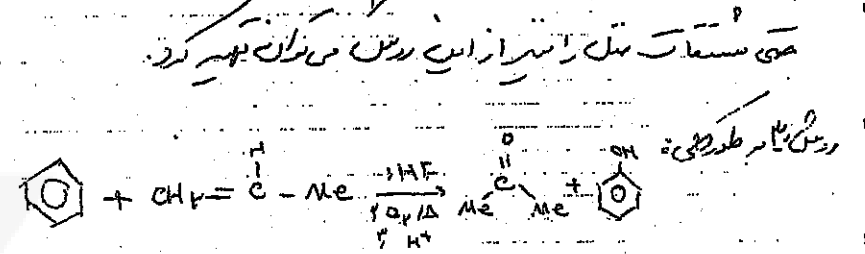
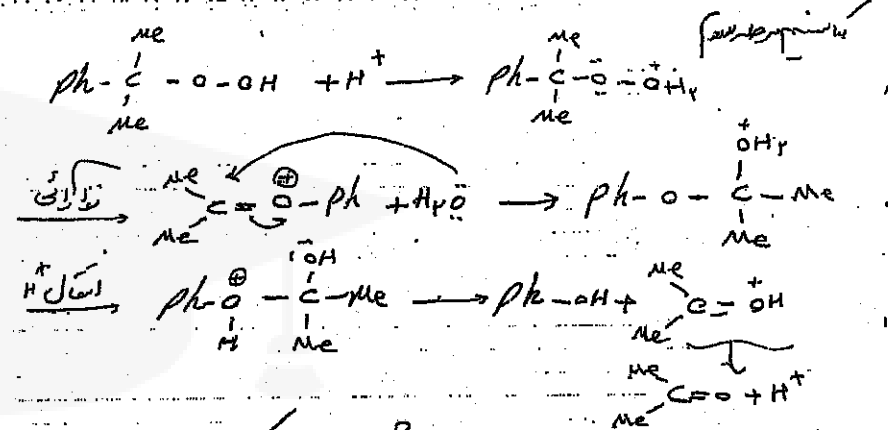
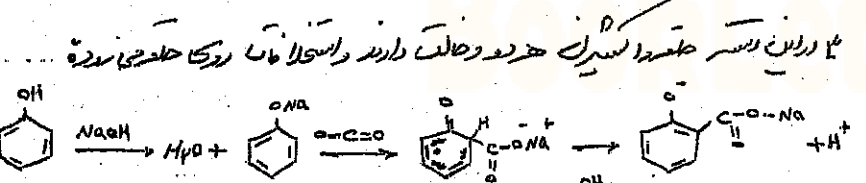
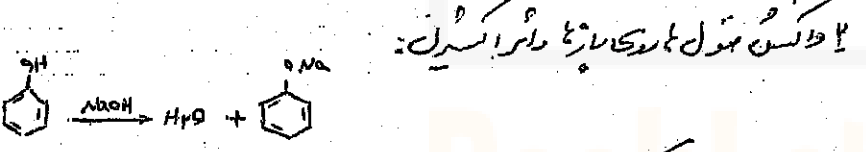
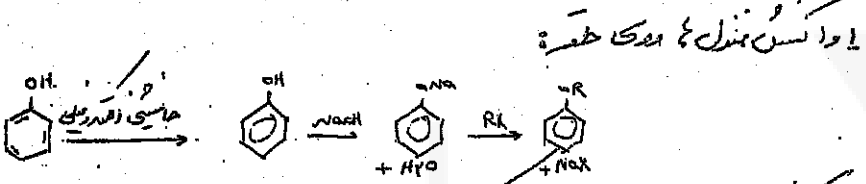


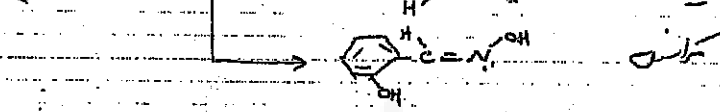
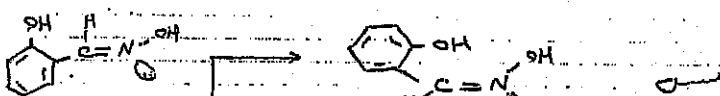
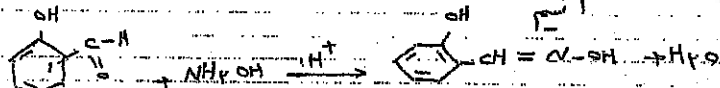
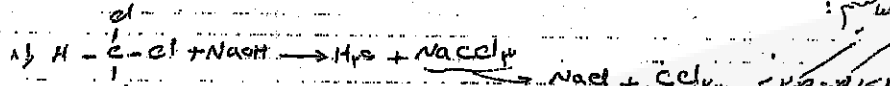
بنزین نیتراسات و نیترول بنزین



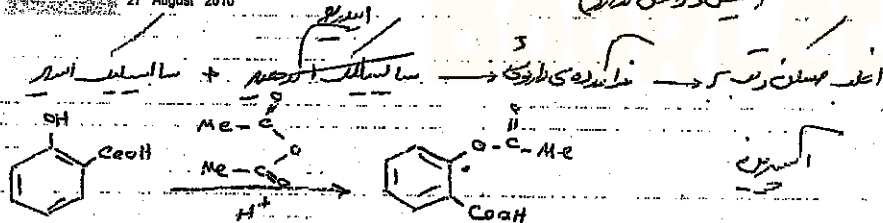
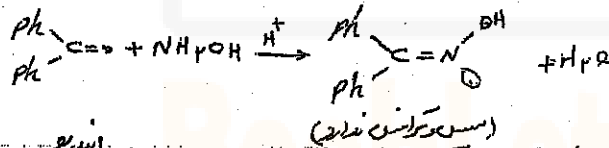


۱۱
 ۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

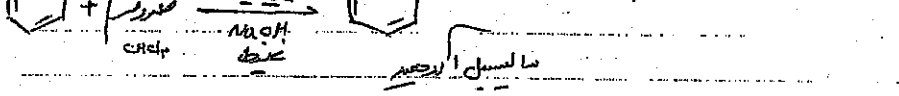
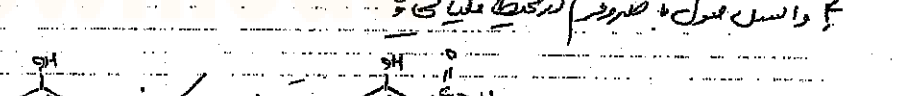
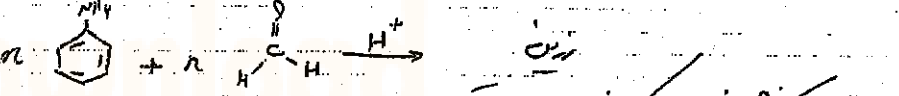
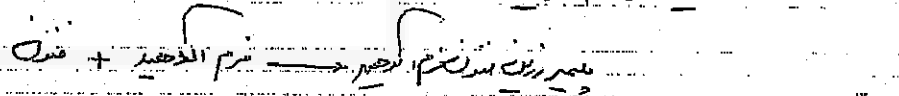
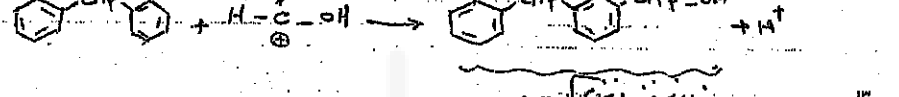
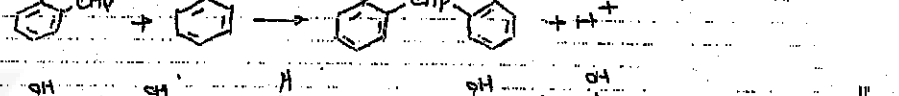
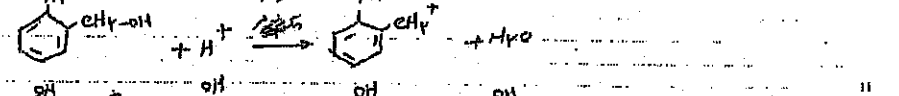
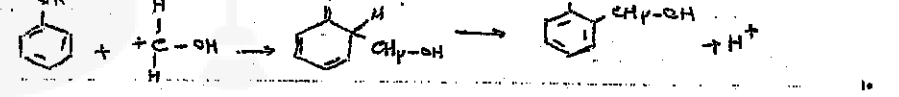
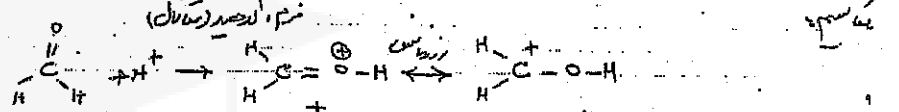
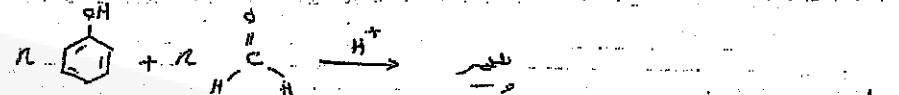




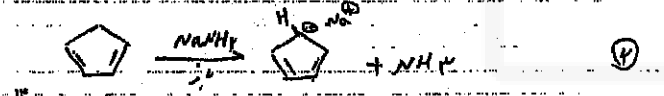
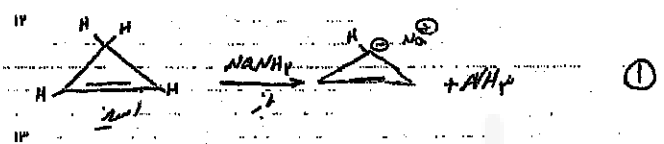
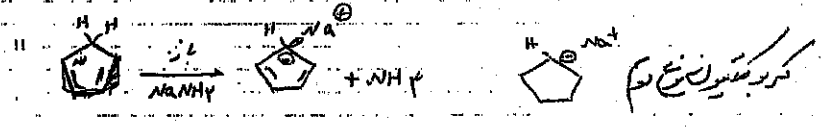
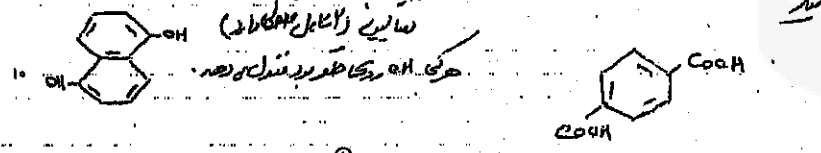
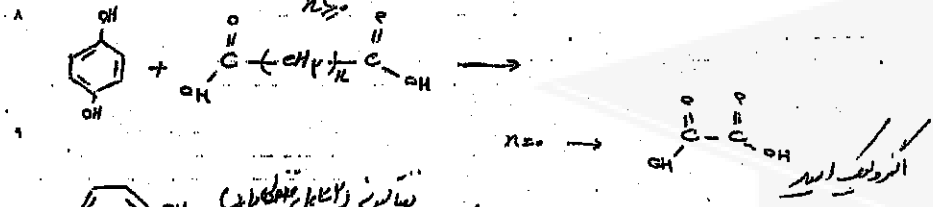
ولادت حضرت امام حسن مجتبی (ع) روز اکرام، روز کارمند



روز داروسازی، روز بزرگداشت محمدین زکریای رازی



فنلی که دو عامل OH دارد و اسیدی که دو عامل OH دارد سه پلی استرول میسر



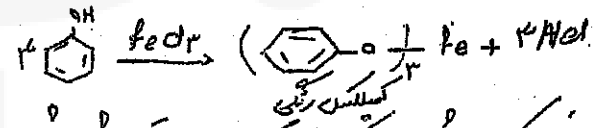
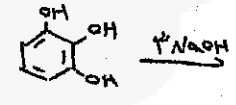
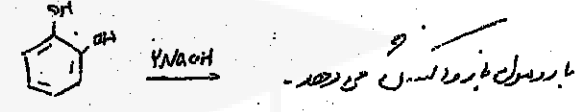
حاصل اسیدی 2 است چون در هر یک 5 پی با کربن H به پایدار می آید

14

در هر یک سه پای با کربن H به پایدار می آید پس باید 3 کربن H حذف

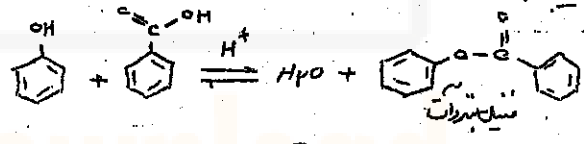
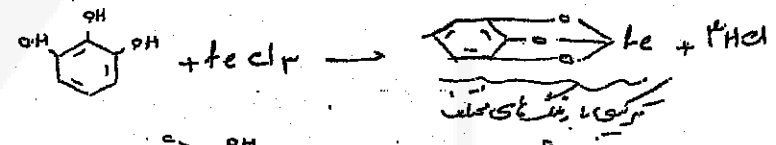
2 اگر حذف است و پایدار است

این فنلی 2 OH می تواند در سه موضع اول و دوم و سوم قرار گیرد
 12 (در صورت حذف اسیدی دارد) هر یک از OH با حذف اسیدی دارد



14

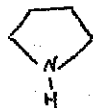
استرول با فنلی سه موضع ممکن است و در هر یک از آن سه موضع دیگر ممکن است



فنیل استرول + اسید

17

در اسید فنیل با اسید مانند الکل فنلی است



پیرولیدین

$K_b = 10^{-4}$



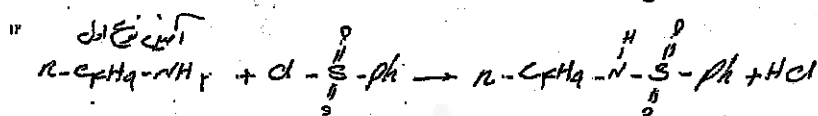
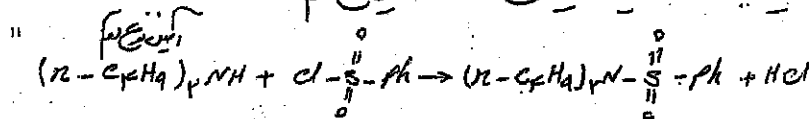
پیرول

$K_b = 10^{-14}$

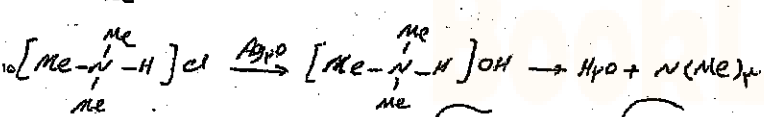
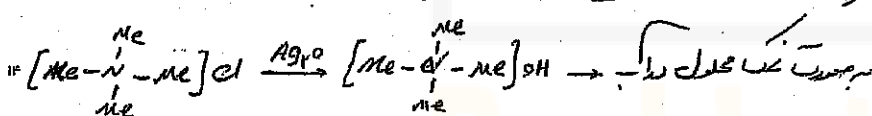


پیریدین

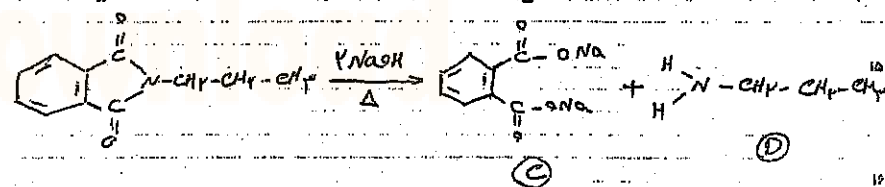
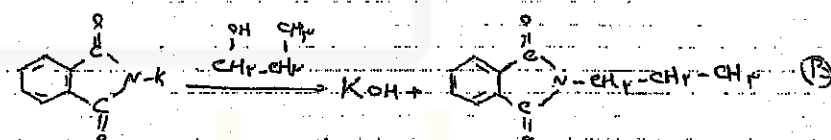
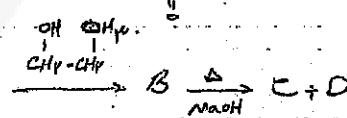
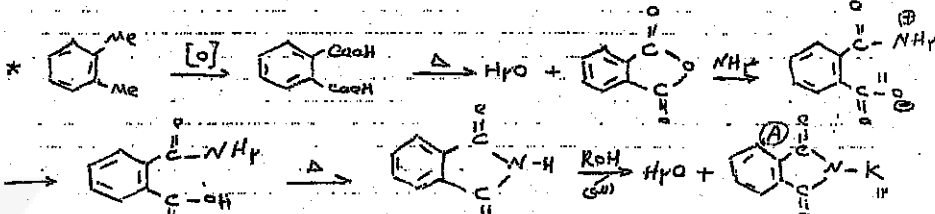
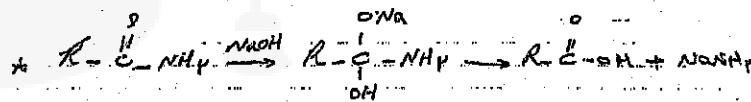
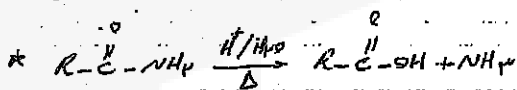
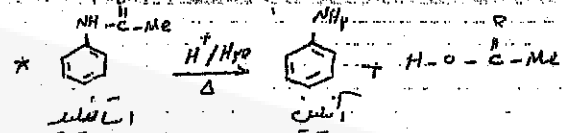
چون زنجیر اکسیدون پیرول در درجه اول می باشد و در پیریدین در درجه دوم می باشد پس پیرول در درجه اول است و پیریدین در درجه دوم است.
 زنجیر اکسیدون اگر در درجه دوم باشد با H^+ واکنش می دهد و می تواند به صورت یون آمونیوم درآید.
 سبب خنثی بودن: سبب خنثی بودن زنجیر اول در اکسیدون است.



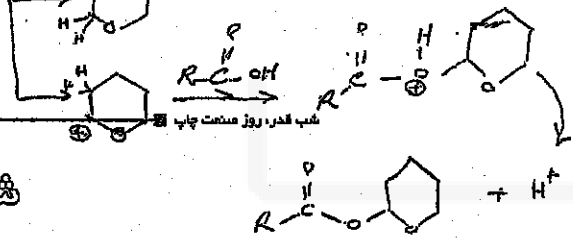
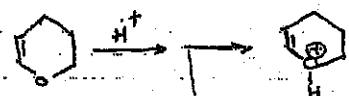
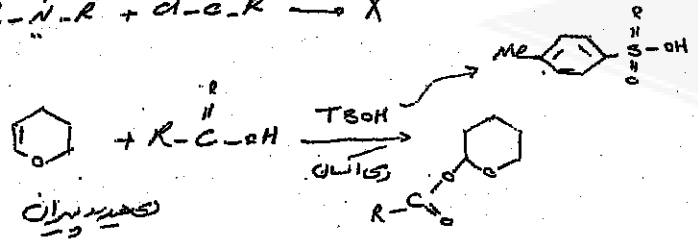
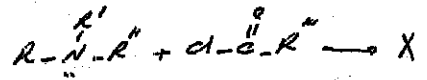
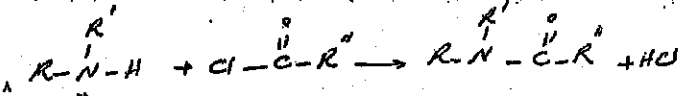
۱۳ هر دو در درجه اول و در درجه دوم واکنش می دهند.



اکسیدون اول و دوم از اکسیدون سبب واکنش می دهند و پیرولیدین در درجه اول است و پیریدین در درجه دوم است.
 سبب خنثی بودن: سبب خنثی بودن زنجیر اول در اکسیدون است.

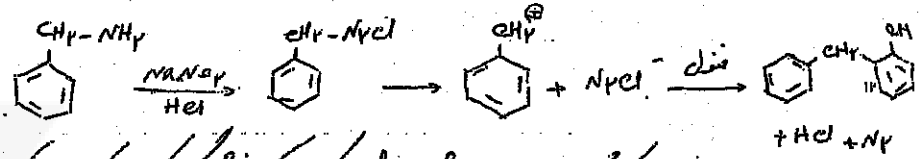
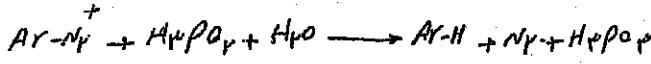
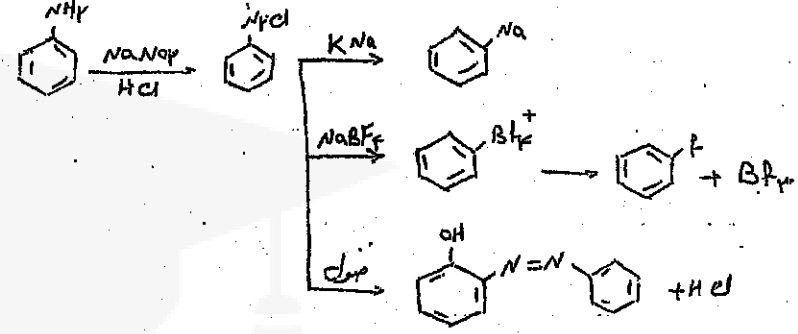


PI PA PV PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ PA PB PC PD PE PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ

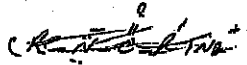
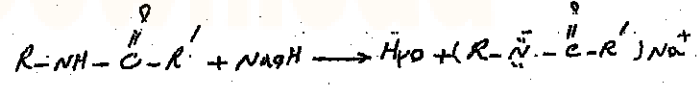
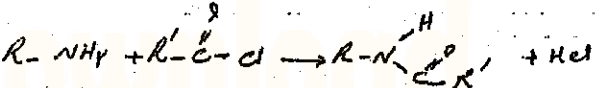
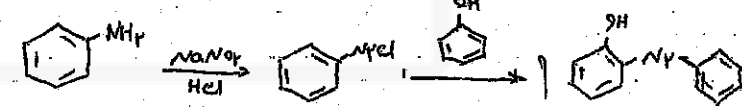


PI PA PV PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ PA PB PC PD PE PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ

PI PA PV PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ PA PB PC PD PE PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ

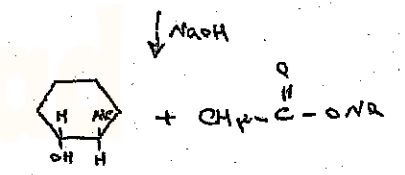
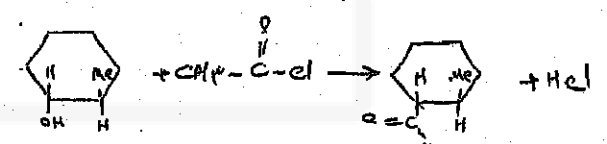
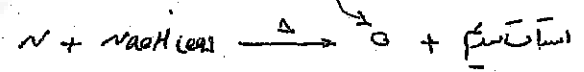
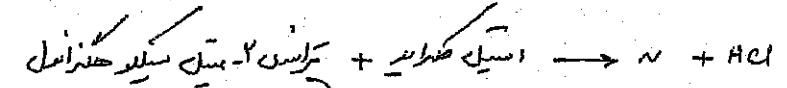
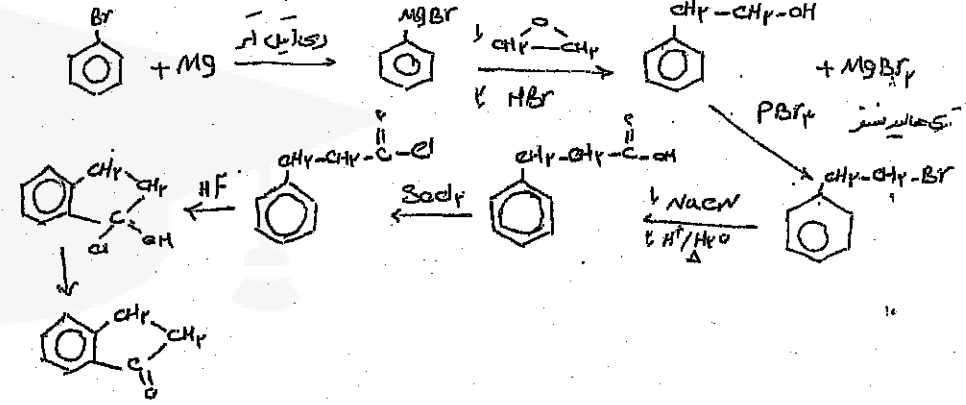


گرسن ہفتوں N ہفتوں سے کریں گے، اس سے پہلے دوسرے دو اسٹپس کر لیں، پھر کچھ کثرت



PI PA PY PP PS PT PV PW PX PY PZ ...

PI PA PY PP PS PT PV PW PX PY PZ ...



BookLetDownload



"پایان"

برای مطالعه جزوات دیگر به

سایت بوکلت دانلود

www.BookLetDownload.com

مراجعه فرمائید