

تاریخ

Date: (تاریخ نوشتن بالا برد) / Subject: (موضوع نوشتن بالا برد) / باب اول

90,6,26



شیء الی بیهوشی

(مفصل 2)

1. طاقورهای سبیل در انواع جودل ها
2. طاقورهای سبیل در حالت بزرگی
3. استرین در شش لایه در حالت بزرگی
4. اثر اندازه حلقه در فرا بید حلقه کندی
5. اثرات پیچش (Torsion) در حالت بزرگی

تعریف طاقورهای سبیل و به سبیل ها (ساختارها) ای اصولی که از چرخش حول پیوند پایداری می شود پیوند

18) طاقورهای سبیل در انواع جودل ها

1. هیدروکربن ها
2. الکن ها انتهای 3 و 3-ری آن ها
3. 14 ترکیبات α, β غیر اشباع
5. سیکلو هکسان
6. حلقه های غیر سیکلو هکسان
7. حلقه های لاری هترو اتم
8. ساختارهای لاری اثر آنجری

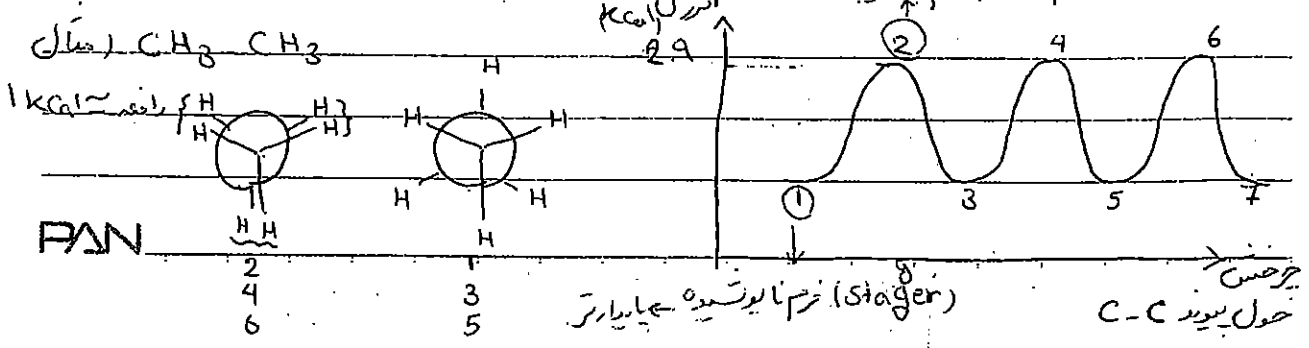
1) هیدروکربن ها

انرژی سطح جودل = انرژی های ساختار جودل + انرژی حاصل از تسلیل اوربیتال ها

تفاوت بین پیوند هیدروکربن و پیوند هیدروکربن در زاویه پیوند و انحراف از خط پیوند

انرژی از پیوند هیدروکربن و انحراف از خط پیوند

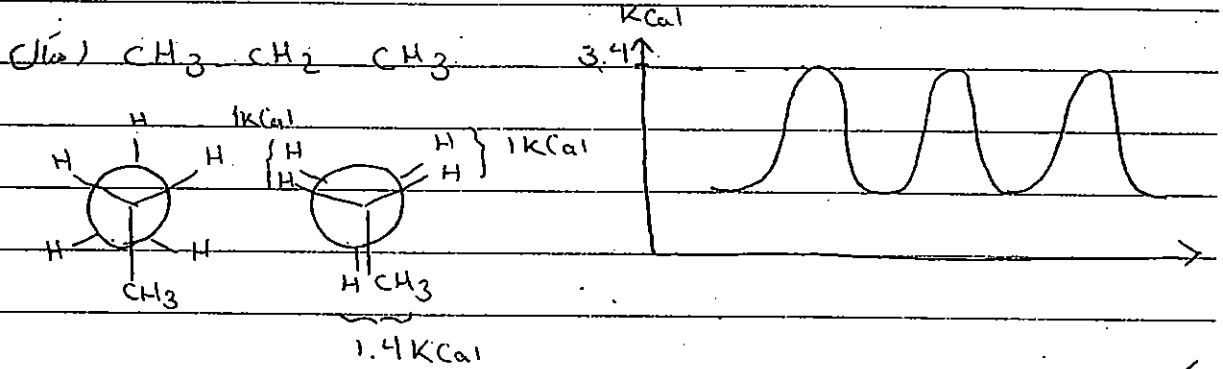
non bonding, bonding



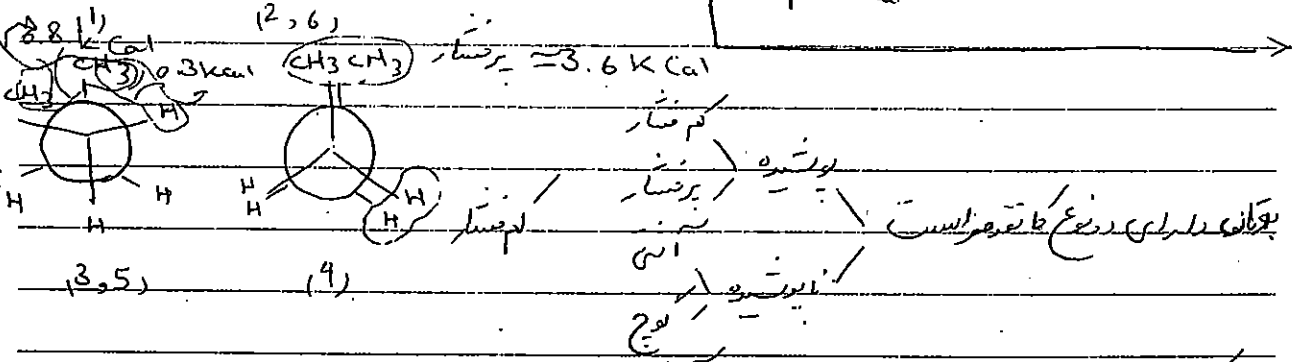
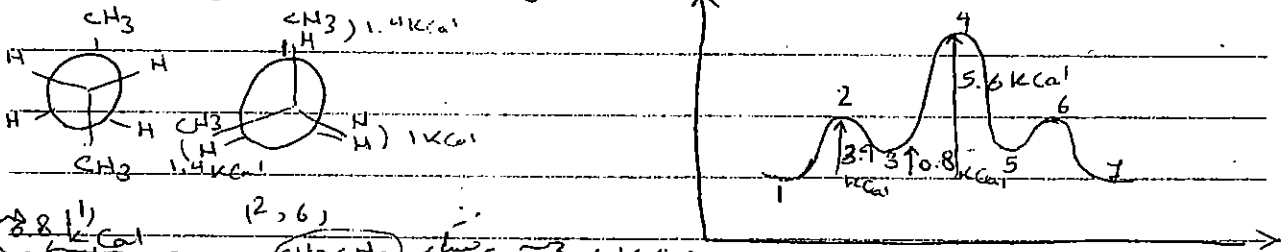
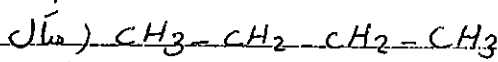
Subject :

Date :

فرم پورشده بنزین که تقریباً 2.9 kcal فرم پایدارتر از فرم اینترشده است و این پایداری ناشی از (انرژی) (HSE) هیپرکونجاست.

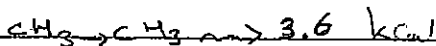
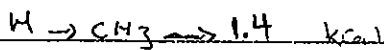


در مولکول پروپان پایداری ناشی از 11.1 kcal و اندروالسی و 2 (زاویه) الکترونی است.



* فرم بیچ برکت (انرژی) اندروالسی از فرم این پایدارتر است.

* همواره فرم پایدارتر از فرم پورشده است.



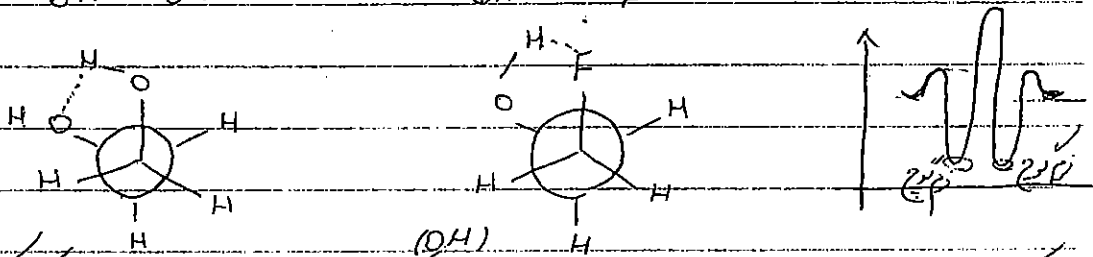
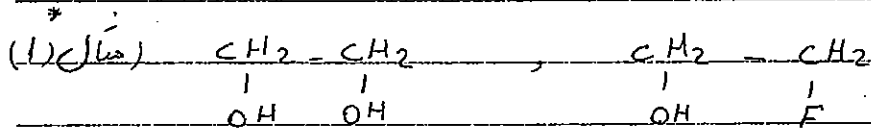
* همواره فرم این از بیچ پایدارتر است.

بایداری کا تصور حاصل کرنے کے لیے مولیوں کی دیکھائی کی ضرورت ہے۔
 زیادتی بیرونی ← کشش زیادتی
 زیادتی بیرونی ← کشش کم
 طول بیوند ہوا ← فشار دانی (مستطیل Subject)

Date:

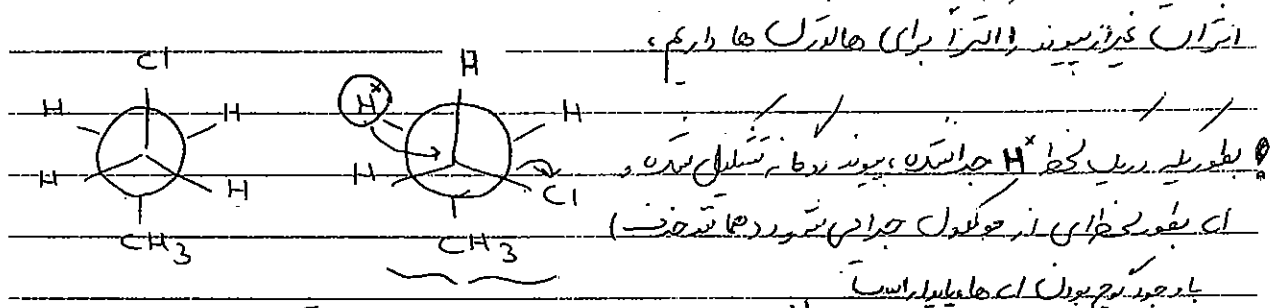
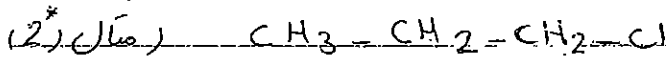
در 4 وضعیت نرم لوج بایداری از نرم الی است

- 1* مولیوں کی حالتی میں بیوند ہیدروجن کی دیکھائی کی ضرورت ہے
- 2* اثرات غیر از بیوند کے اثرات کے لیے مولیوں کی دیکھائی
- 3* مولیوں کی حالتی میں دیکھائی کی ضرورت ہے (مستطیل کا دیکھائی)
- 4* انفرنگی

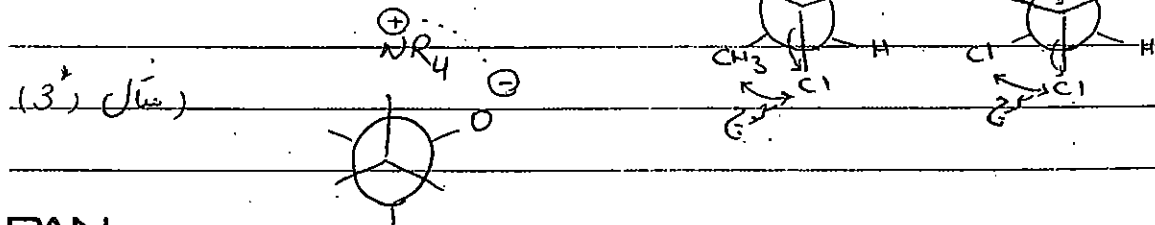


در 2- آن در ال چابک ہیدروجن والیون بعد از eclipsed با دیکھائی کی ضرورت

پوشیدگی (مستطیل) کے لیے مولیوں کی دیکھائی کی ضرورت ہے۔ دیکھائی کی ضرورت ہے۔



اس نرم با دیکھائی کی ضرورت



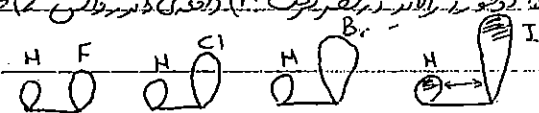
Subject :

Date :

شعاع واندروالی

H	1.2	* با افزایش شعاع واندروالی ، دفعه‌ی واندروالی افزایش یافته
N	1.55	
O	1.52	
F	1.47	
Cl	1.75	
Br	1.85	
I	1.98	
S	1.8	* برای هر دو اتم هر H با CH ₃ ویدیک / طاقچه‌ی کوچک‌تر شدن چون به انرژی بیشتری نیاز دارد.
P	2	
CH ₃ CH ₃	2.9	* با افزایش شعاع اتم (در شعاع S از C کمتر است) طول پیوند افزایش یافته بطوریکه طول پیوند S-C از C-C بیشتر خواهد بود ، بنابراین دفعه‌ی بیشتری بین H و C وجود خواهد داشت.
CH ₃ CH ₂ CH ₃	3.4	
CH ₃ -C(CH ₃) ₂	3.9	
C(CH ₃) ₄	4.7	
CH ₃ SiH ₃	1.72	* در مورد هالوژن‌ها در صورتی که در نظر گرفته شود (دفعه‌ی واندروالی 2 طول پیوند) H F Cl Br I 2 2 2 2 2 برای Cl و Br اعداد بزرگ‌تر از 2 هستند چون هالوژن‌ها همیشگی‌تر از هیدروژن هستند. عامل اصلی به طول پیوند عامل فرعی به اثران غیر پیوندی پیوند C-Br و C-Cl نسبت به C-I است.
CH ₃ CH ₂ F	3.3	
CH ₃ CH ₂ Cl	3.7	
CH ₃ CH ₂ Br	3.7	
CH ₃ CH ₂ I	3.2	
CH ₃ NH ₂	1.98	* برای CH ₃ NH ₂ انتظار داریم عدد 1.9 را بوسیله اتم N (فاصله‌ی H است) بنا بر این نسبت به CH ₃ CH ₃ (2.9) کالکول است 1.8 یعنی 0.8 فاصله‌ی کلار به علت تفاوت بین طول پیوند C-N (دفعه‌ی واندروالی بالاتر است) برای CH ₃ OH انتظار داریم کالکول 1.7 یعنی 0.7 فاصله‌ی کلار به علت تفاوت بین طول پیوند C-O * « عامل اصلی در موارد فوق طول پیوند است »
CH ₃ NHCH ₃	3.62	
CH ₃ OH	1.67	
CH ₃ OCH ₃	2.7	

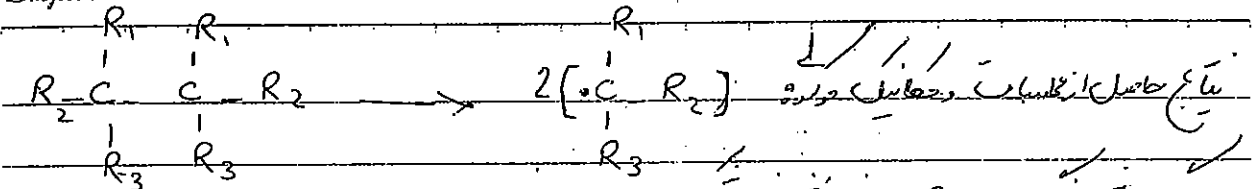
توجه انرژی چرخشی



PAN

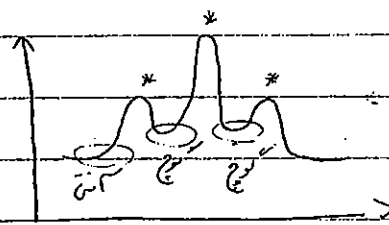
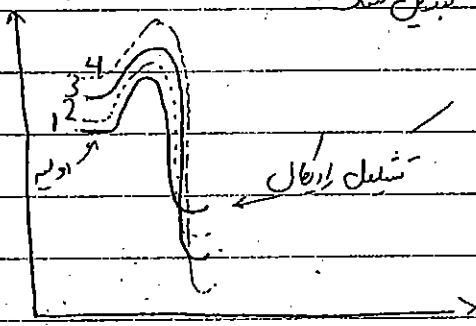
Subject:

Date:



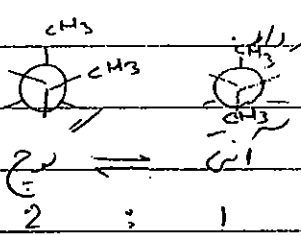
نتایج حاصل از ترکیبات و معادله مولی
 * اینها در میدان نمره ها و حجم ترکیب شدن نسبت با هم شده
 چون به دلیل پایداری کمتری تبدیل شده

- 1) H H H
- 2) CH₃ H H
- 3) CH₃ CH₃ H
- 4) CH₃ CH₃ CH₃



چند درجه در طول ما داریم * هستند
 چون این فرم ها حالت نادر هستند طول فرسایش
 10^{-12} است

تمام ترکیبات در درجه نادر هستند سریعاً تجزیه می شوند این است که پایداریشان به نفع حدوداً وسط شدن بستگی دارد



* با استفاده از حدوداً وسط شدن توان حالت نادر را خود بررسی می کردیم
 فرم gauche و anti در مقابل با هم قرار می گیرند

$$\Delta G^\circ = RT \ln(K) \quad , \quad K = e^{-\frac{\Delta G^\circ}{RT}}$$

$$\Delta G^\circ = \Delta H^\circ - T\Delta S^\circ$$

\downarrow 8 kJ/mol \downarrow 298K

$$\Delta S = -R \ln(2)$$

gauche > 134
 anti > 166

$$\begin{aligned}
 K &= \frac{\text{anti}}{\text{gauche}} = 1.9 \\
 a + g &= 100 \quad \Rightarrow a = 1.9g \\
 1.9g + g &= 100 \quad \Rightarrow g = 34 \\
 &\quad \quad \quad a = 66
 \end{aligned}$$

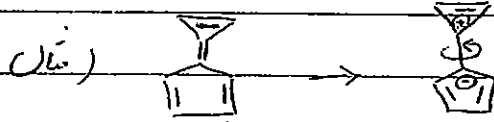
PAN

Subject 90, 6, 29

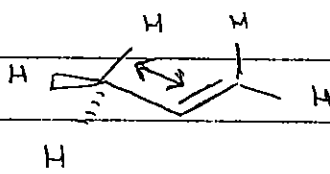
Date:

2) آلکن ها (آلکن ها استعالی)

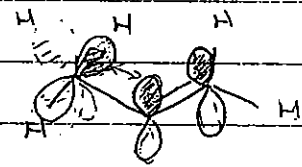
تنها پیوند های دوگانه ای در آلکن ها نه تنها وجود دارد (بطور کلی) پیوند دوگانه با پیوند
 پر خشن حول پیوند با هم دارند



دو حالتی در آلکن ها استعالی داریم

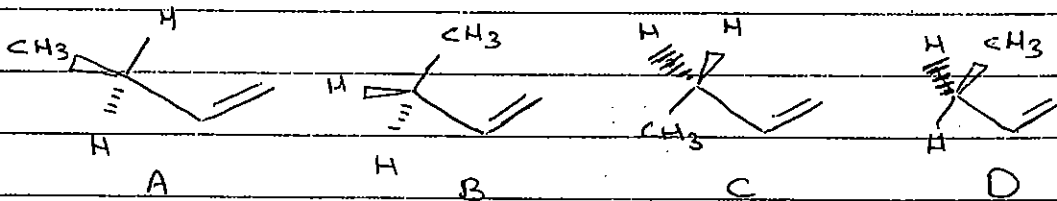
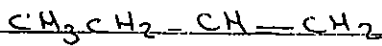


بسیار پایداری است ؟
 (پیوند دوگانه با H مولاری است)
 eclipse



bisected
 (پیوند دوگانه با H مولاری است)

فرم eclipse پایداری است ، تا پایداری bisected تا آلکن ها (یعنی) پیوندی پیوندی
 با آلکن های (پیوند دوگانه)
 مع eclipsed حدود 2 kcal پایداری bisected است



eclipse و bisected

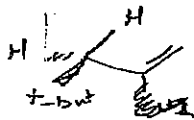
همه هم فضایی کمتر در bisected A > B > C > D

بسیار است

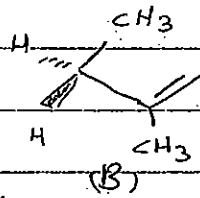
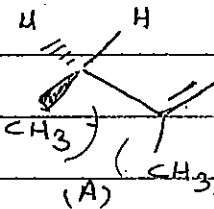
سخت تر مع CH₃ تا پیوند دوگانه ، اگر برود هیچ پایداری است

4

Subject:

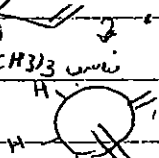
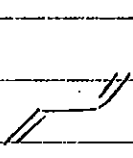
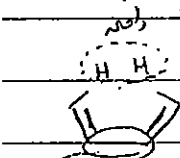


Date: تقریباً



* ناپایداری این دو مولکول بسیار است چون در (A) CH_3 ها با یکدیگر در یک سمت قرار گرفته اند و در (B) در دو سمت قرار گرفته اند.

از استخوان t -But در برابر ریزش CH_3 ها در جهت sp^2 قرار گرفته اند و در جهت sp^3 ریزش یافته اند.



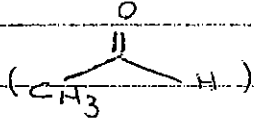
(3) 1 و 3-دی ان ها

از نامیدی H ها s -cis را sp^2 و sp^3 میگویند.

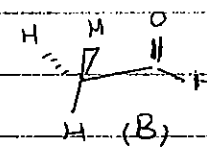
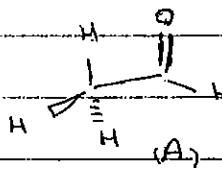
↓
single
s-trans → skew → s-cis

* در skew به علت خارج شدن از صفحه زوایای کمتر شده.

(4) مثال ها



برای فرم پایدار است (A)



البر (جای) H است CH_3 ، CH_2CH_3 ، $CH(CH_3)_2$ و $C(CH_3)_3$ قرار

بگیرد کدام فرم برایشان پایدار است؟

CH_3 و CH_2CH_3 و $CH(CH_3)_2$ → eclipse

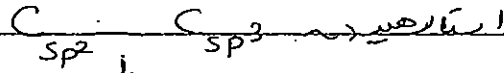
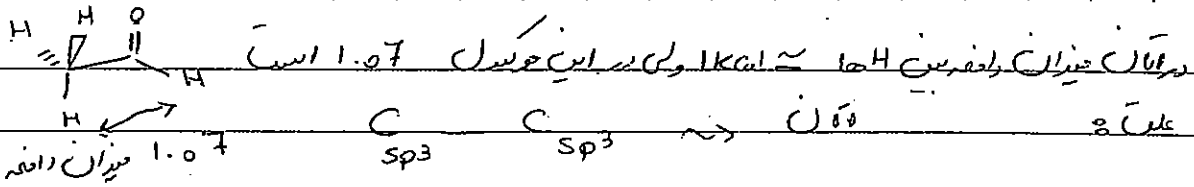
$C(CH_3)_3$ → bisected

ترتیب بر این فضای زیاد است اما H در sp^2 و sp^3 قرار گرفته اند.

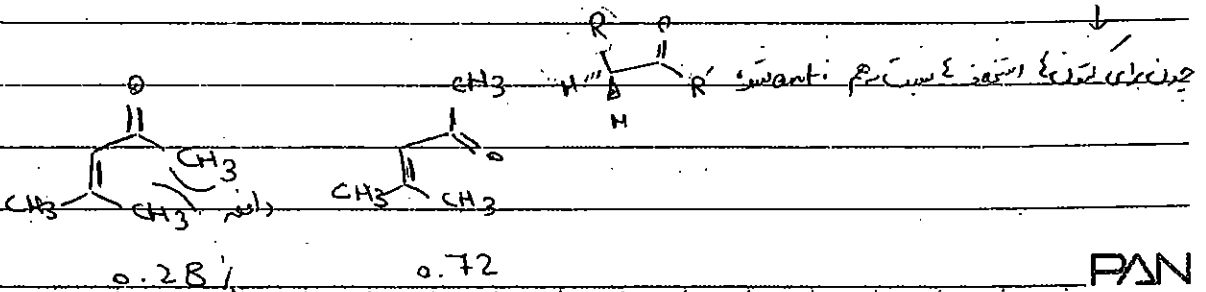
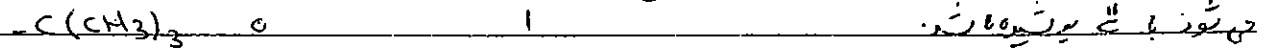
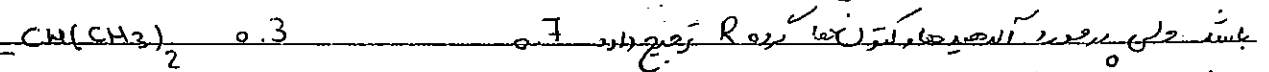
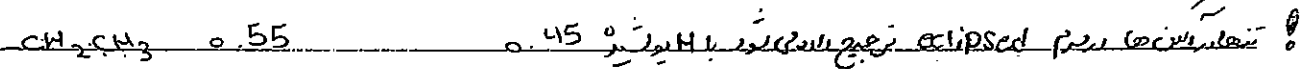
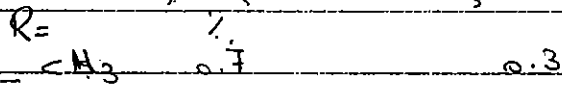
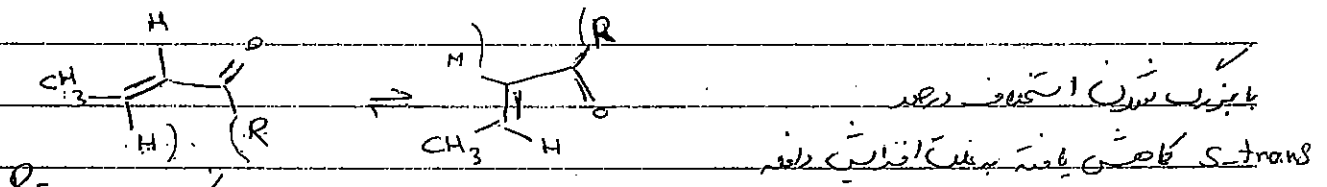
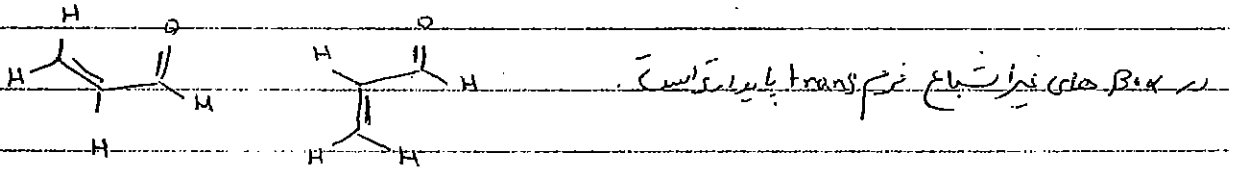
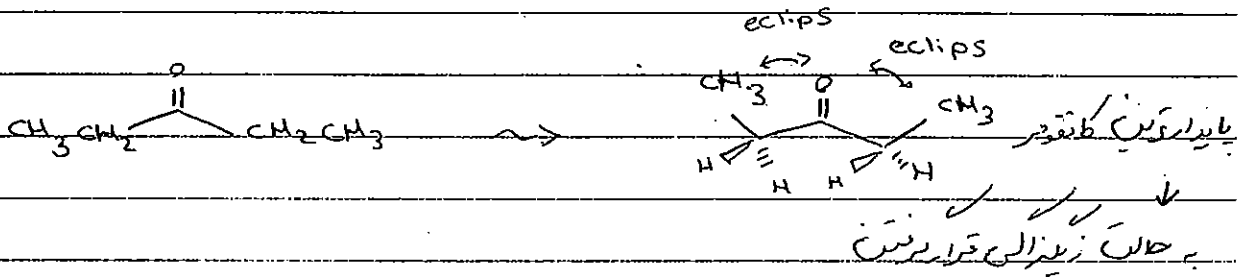
PAN

Subject:

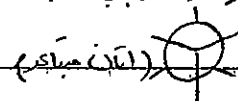
Date:

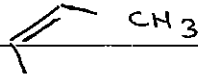


طول پیوند کاهش یافته و زاویه پیوندی افزایش یافته

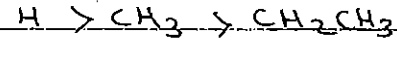
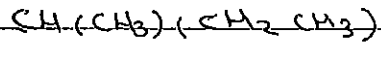


5

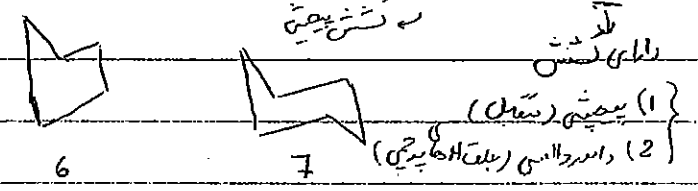
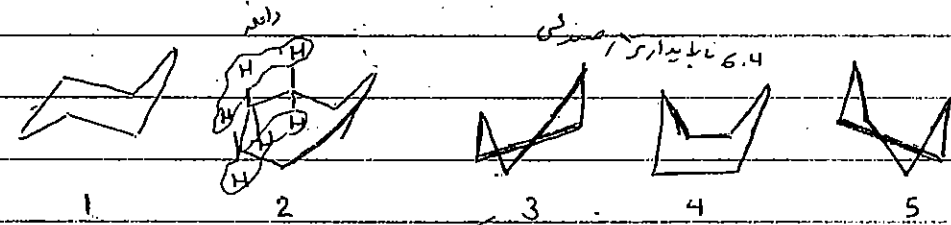
* هر دو آن عرضی از زوایای پیوندی «مادی» با کشش زیاد برای همراه است.
 * هر دو از آنرا از آرایش متبادر، اختلاط پیوسته همراه است (هر دو در کربن چهاروجهی متصل، پیوسته)
 Subject: 



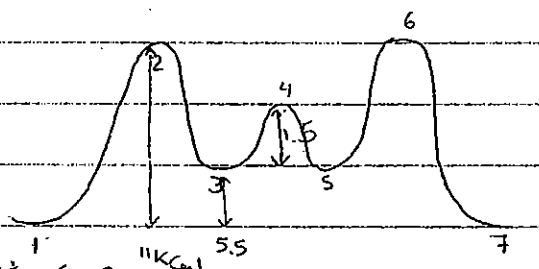
فرم پایدارتر eclipse است و برین ترتیب



(5) سطوح هر آن 8، 3، 4، 5، 6 با کشش زیاد برای



علت پایداری 2

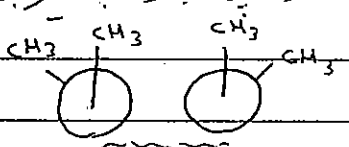


(فضای زیاد برای) (0.5-0.1)
 فشار پیوسته در آنجا که جفت ها پیوسته است.
 در آنجا که دانه دانه است
 (تغییر طول پیوند ها)
 eclips

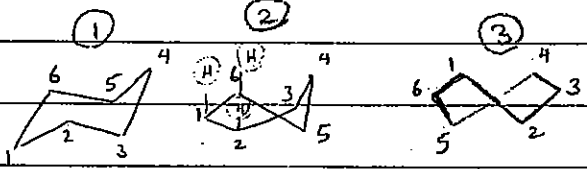
2 - انرژی و کشش مادی از غیر شکل پیوند
 کشش زیاد پیوندی
 کشش دانه دانه
 کشش پیوسته

سه فشار پیوسته بیشترین پایداری را ایجاد کرده

3 و 5 آن استو مرهای صورتی که هستند قابل جدا سازی نیستند چون پیوند پیوسته تبدیل شده

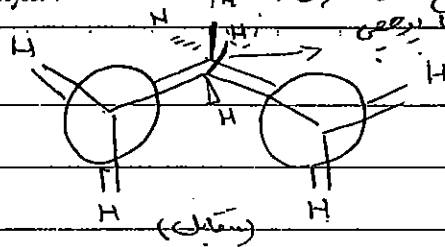


و آنستو مر پیوسته



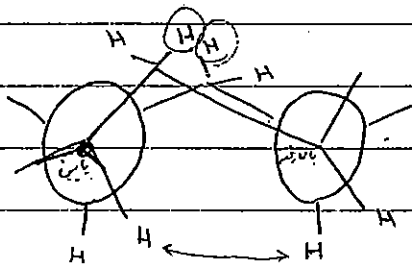
Subject: شش دانگ و استر
 هیدروژن های Flag pole بر روی

Date:



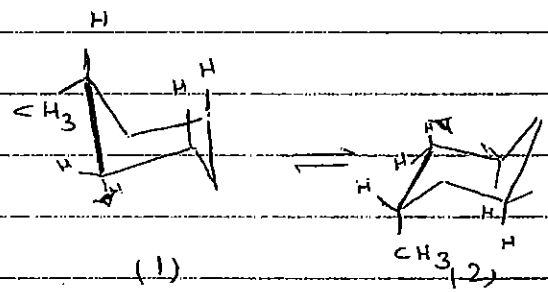
استرطوری ناپایداری هم قایم مربوط به هیدروژن های Flag pole هست

شش دانگ \rightarrow غیر ثابت \rightarrow (قایم کامل) دارم

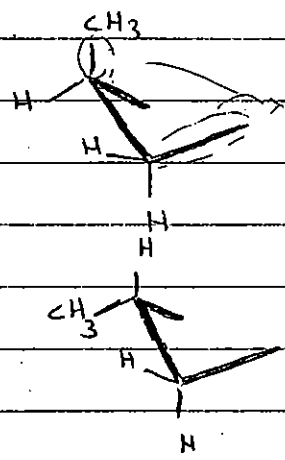
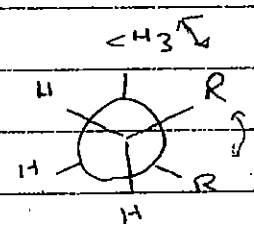
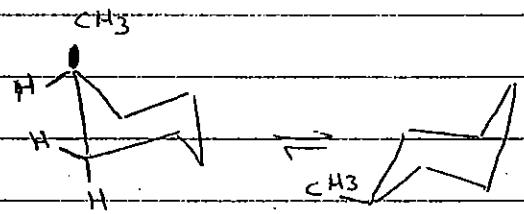
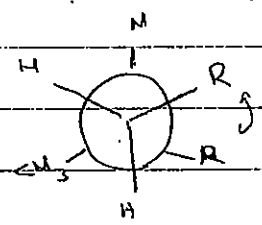


تأثیر گذار شش دانگ بر روی قایم میخورد

* سطوح در آن اختلاف دارد



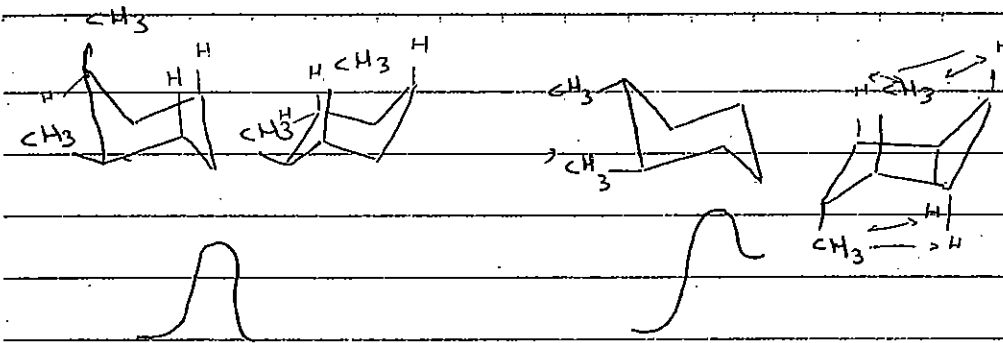
لا پایدار است علت عدم پایداری آن 3 axial است
 2 عدم توج بودن است



CH₃ پایدار است و ناپایداری ایجاد کرد

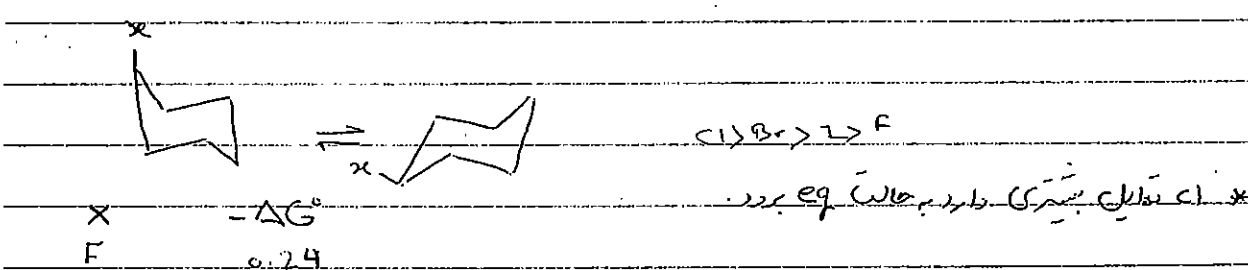
Subject:

Date:

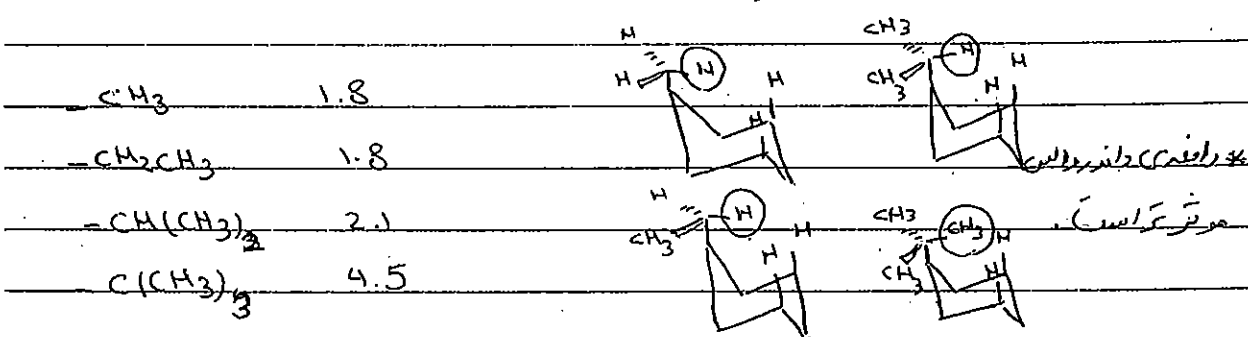


* سرعت تبدیل سطوح انرژی بدون اختلاف با اختلاف انرژی است (چون سرعت در

یک جهت بیشتر است و به علت سبکی دارد) اما ΔG تبدیل کاتوری سطوح انرژی بدون
 ΔG یا
 اختلاف مثبت تر از اختلاف در است (یعنی ترمودینامیک)



دو عامل مؤثر هستند (1) طول پیوند (2) دفعه کاهنده و الی (شعاع ابرویان) Δ
 به تعادل دارد در حقیقت Δ بیشتر نسبت به α چون طول پیوندش
 بلندتر است α است بنابراین دفعه برایش کمتر است



الاندرون ترسود تبدیل به مولکول اول و اولی فعلی شود و با این اندرون است تبدیل کاتوری انجام رده

PAN

Subject :

Date :

90, 7, 5

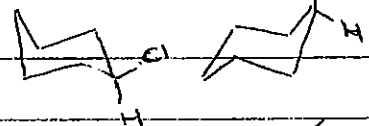
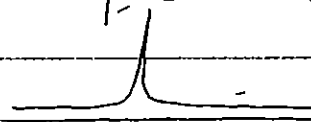
چگونه می توان در حد میدان ^1H axial را ax و eq را تشخیص نمود؟

بهترین روش برای تشخیص NMR است و در NMR به کمک تغییر تابلو داریم (1) تابلو وسیع

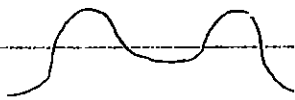
(2) تابلو مفید (3) تابلو اهمیت و در حد میدان سرعت تابلو از فیلتر و قطبش زمانی

NMR غیر پاره تابلو قابل تشخیص است. تابلو CH_3 در موقعیت ax و eq تفاوت است

1) تابلو وسیع

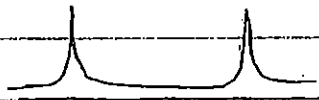


2) تابلو مفید



در هر قطبی وجود دارد

3) تابلو اهمیت



K (ثابت سرعت) به $(\text{دما}^\circ\text{C})$ وابسته است

T	$(t_{1/2})$ نیم عمر	تابلو پلاک دما وابسته است
25	1.3×10^{-5} (s)	قیاس زمانی NMR در حدود 10^{-3} است
60	2.5×10^{-2} (s)	
120	23 (min)	* در تابلو وسیع سطوح همزمان صدق شرط NMR
160	22 (year)	در صورت مسطح مشاهده شده

NMR (1)

مردان کوچک و مردان بلند

مردان بزرگ و مردان کوچک

(2) ایجاد رابطه بین تابلو و زمان

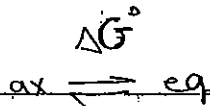
مقدار در وقت جدول ثابت است

در وقت جدول

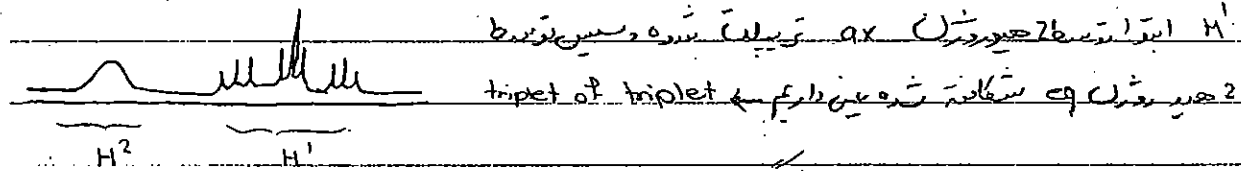
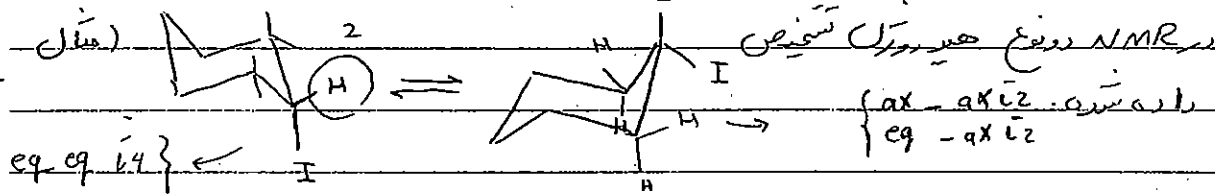
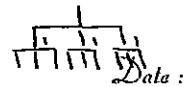
PAN

7

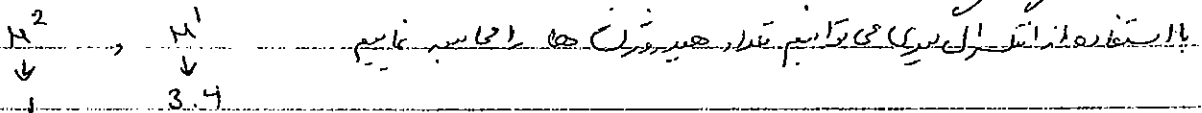
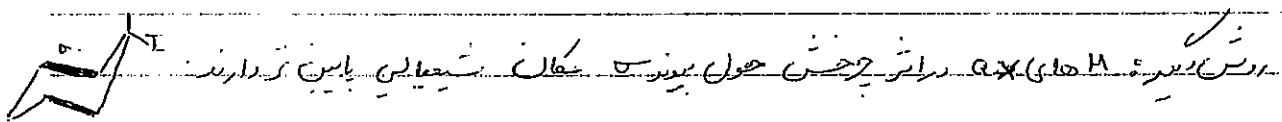
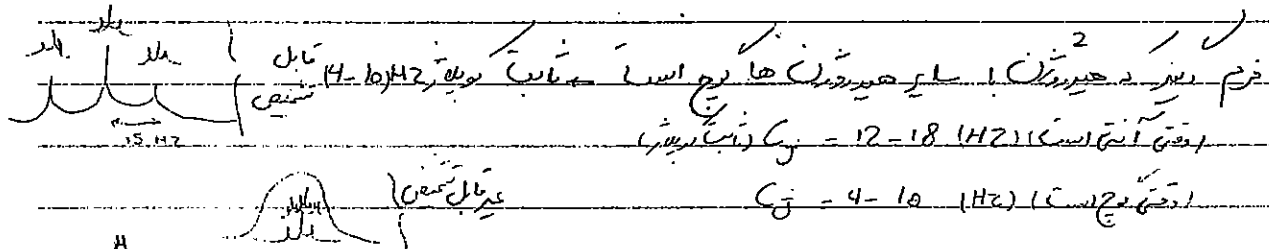
Subject:



$(2In + 1)$ = تعداد اسپین ها

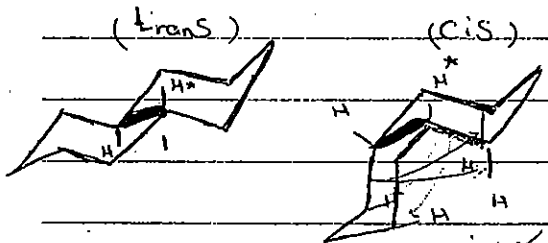


در H^1 هکدام هیدروژن H^1 است و H^2 و H^3 و H^4 و H^5 و H^6 است و H^1 و H^2 و H^3 و H^4 و H^5 و H^6 است



$\Delta G = -RT \ln K$

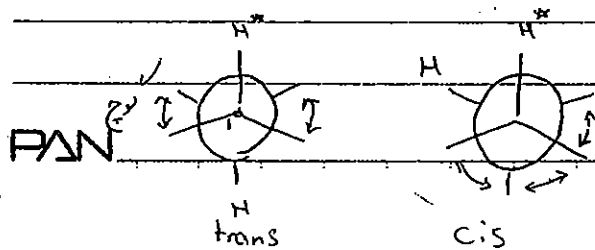
حرف ΔG - شیب و $\ln K$ - شیب



دکالین ها

trans دکالین ها از cis دکالین ها پایدارترند

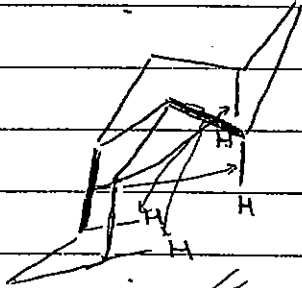
trans دکالین مبدول است قفل شده و تبدیل به فرم دیگرش بسیار مشکل است ولی cis دکالین



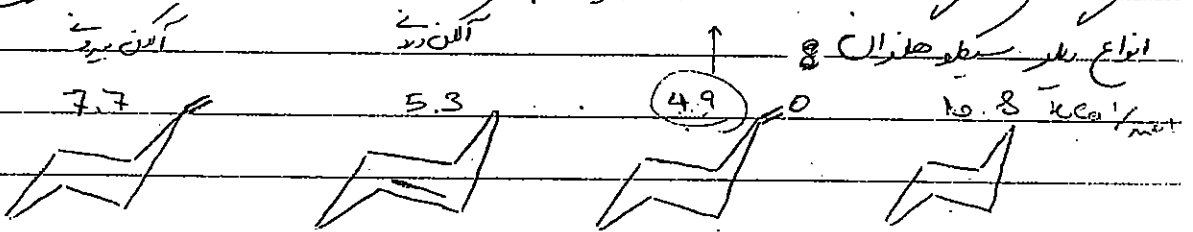
Subject :

Date :

تعداد زوج cis از تعداد زوج trans بیشتر است. هم چنین دافندی خود هموری بین همیورین
 های axial و بیورین و صورت دیگر



انرژی لازم برای تبدیل هر یک از این دو

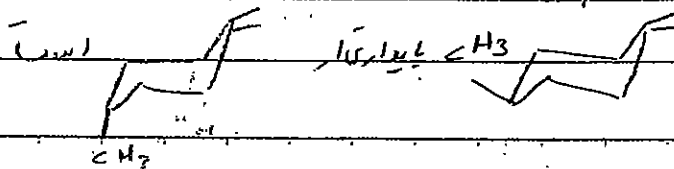
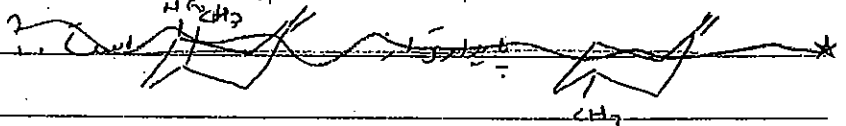
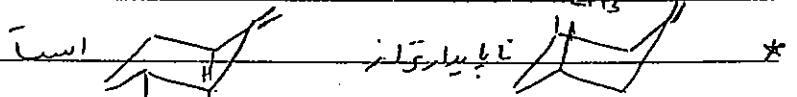
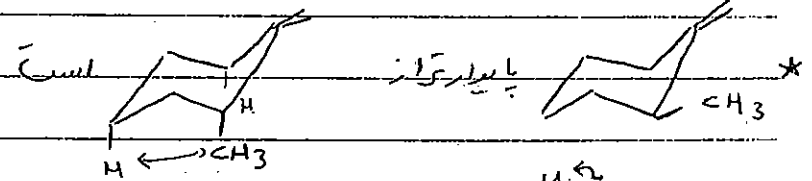
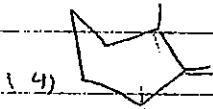


(4) سطح هموزان (3) سطح هموزان (2) سطح هموزان (1)

$7.7 > 5.3$

ترتیب انرژی تبدیل $1 > 4 > 3 > 2$

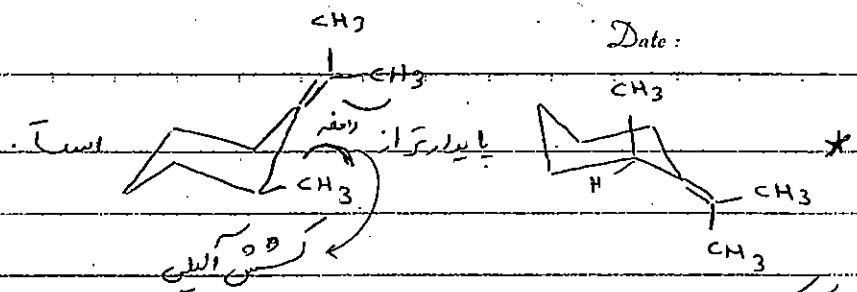
بالاضافه تبدیل باند روت از همیورین های eCl_2 کاسته شده کاتوره‌وی کاسته شده
 بنابرین انرژی تبدیل کاتوره‌وی کاسته شده



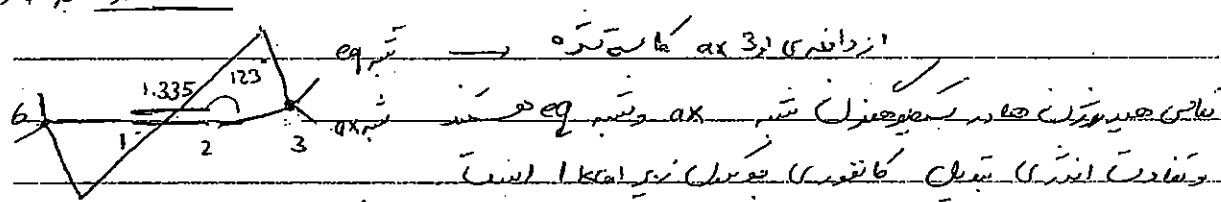
PAN

Subject :

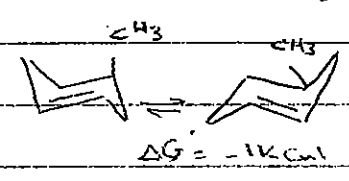
Date :



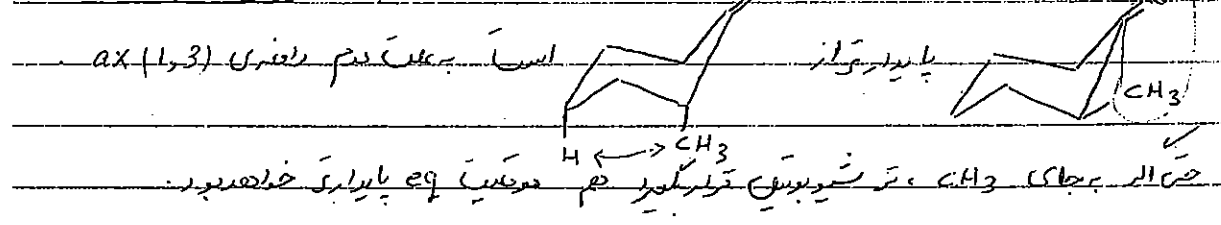
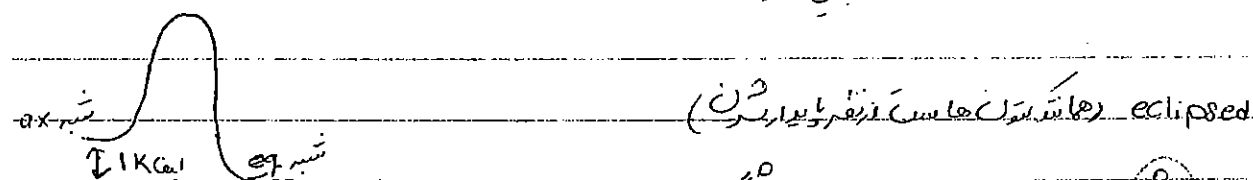
درد 6 دارا مشرق ۴۴ و مشرق ۴۴



half chair conformation of cyclohexene

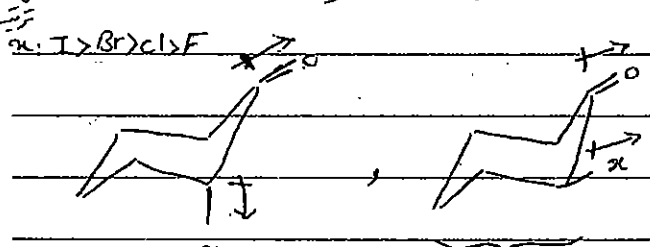


عده جاب در مقدار eclips ها کاهش یابد پایدارتر است و کمترین انرژی را خواهد داشت در تبدیل کاتمری



α halo effect (در حال)

در حال های غیره در سه هالوژن، معادل هالوژن خود را به ax می فرستد ولی در معادل (ها) معادل هالوژن را به معصیت eq می فرستد

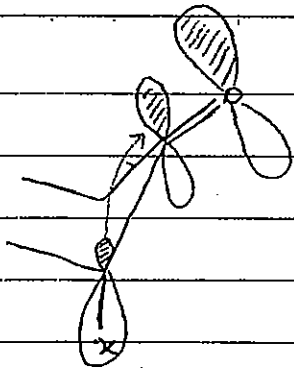


تقریباً هر دو را معادل خود می فرستد

قطر شده

Subject :

Date : $\sigma \rightarrow \pi$ رادر هایپرکانجگیشن ها داریم



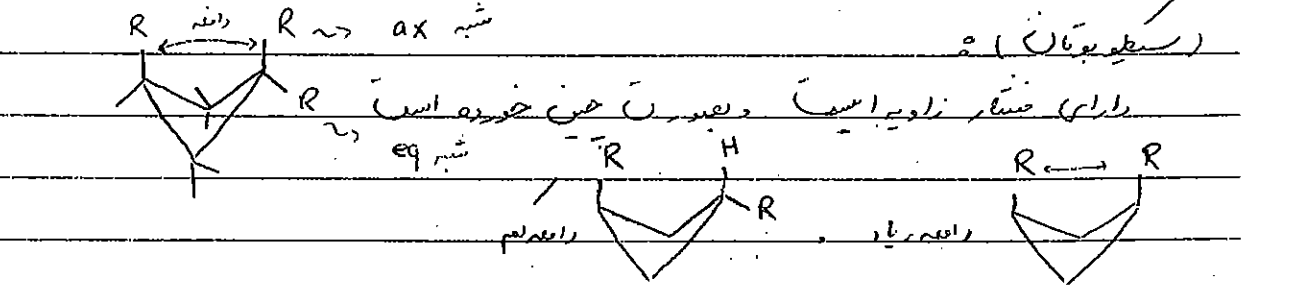
(در فضا کاراک) هالوژن در فرم ax قرار گرفته چون :
 « و غیره در صورتی که ax + π بین $C-C$ تقریباً عمود بر هم قرار گرفته است.
 در حالت $\pi \rightarrow \sigma$ یا $\sigma \rightarrow \pi$ یا $\pi \rightarrow \pi$ و در این حالت در صورتی
 که ax با π در یک صفحه قرار گرفته است [در صورتی که عمود بر هم قرار گرفته است] -
 (در صورتی که در یک صفحه قرار گرفته است)

بر مبنای $\pi \rightarrow \sigma$ و $\sigma \rightarrow \pi$ (با محورهای مشخصه)
 جهت $\pi \rightarrow \sigma$ و $\sigma \rightarrow \pi$ (با محورهای مشخصه) → جهت $\pi \rightarrow \sigma$ و $\sigma \rightarrow \pi$ (با محورهای مشخصه)
 در یک جهت قرار گرفته است

حلال	axial : equ	ax : eq
F	56 : 44	17 : 83
Cl	77 : 23	45 : 55
Br	87 : 13	71 : 29
I	95 : 5 ^a	88 : 12

as in hexane (طوری که در یک صفحه قرار گرفته است)

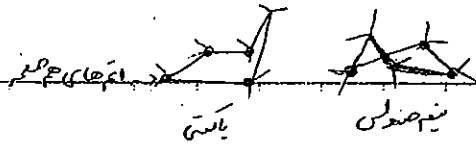
(سطوح پروان) 8
 کاملاً مسطح است (دارای فشار زاویه ای زیاد است) → طوری که در یک صفحه قرار گرفته است
 همه H ها زاویه دارند



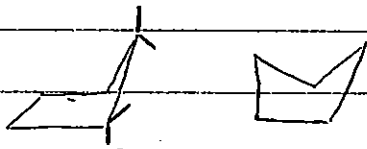
سیدانری برای دانستن در مورد این موضوع به لینک زیر مراجعه کنید

Subject: 40, 7, 19

Date:



(سطوح پهنان) :

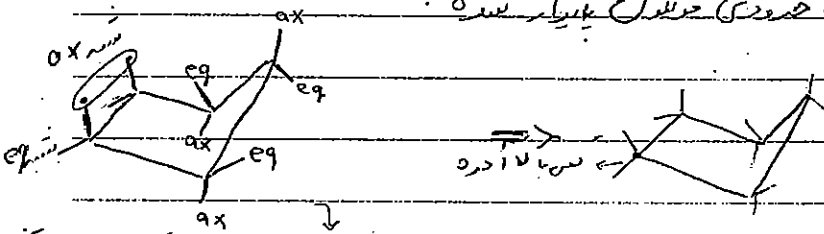


روئوخ کا تقویر و بار و عود و دایره و صفا پیر چینی اند

تبدیل کا تقویر و بار و عود و دایره و صفا پیر چینی اند

در سطح پهنان سطح 108 بعد از eclips در آغچه داردار اختلاف بین زاویہ پیر و کاسه پیر است

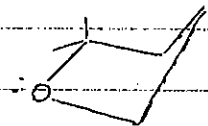
زاویه پیر و کاسه پیر با پیچ خوردن سوراخ از تعداد حیدر و روشن های eclips کاسه پیر سوراخ پیر این 108 دایره پیر و کاسه پیر تراهند و با خوردن حیدر و کاسه پیر شده



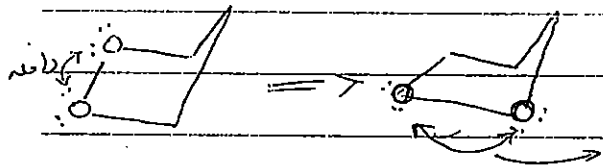
شکل ax و بعد از eclips

شکل ax و بعد از eclips

5) آغچه داردار در این حالت پیر و کاسه پیر در یک خط است



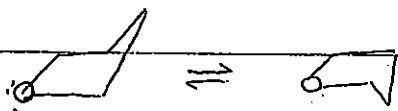
موازی بودن این حالت با e یں پیوند یو تدریسی شد و پیر و کاسه پیر



دارد شدن دو حیدر آغچه

حیدر آغچه نسبت به عمود حیدر

* تغییر در زاویه پیوند و طول پیوند را در حالت حیدر آغچه داردار می بینیم مشاهده می شود



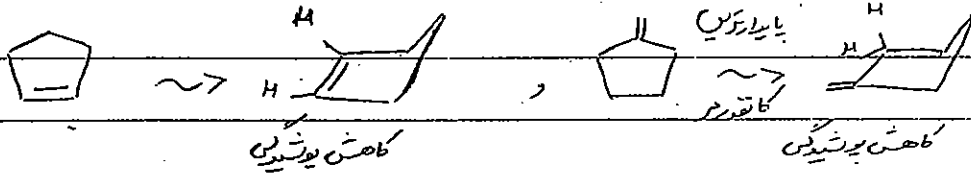
انرژی کشش (نیروی) پیر و کاسه پیر در این حالت تغییر می کند

سطح داخلی eclips حالت شده

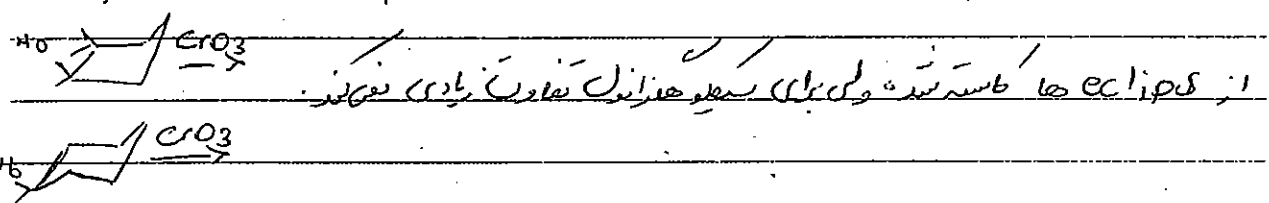
کاهش طول پیوند و تغییر در زاویه پیوند و تغییر در انرژی کشش پیر و کاسه پیر

Subject :

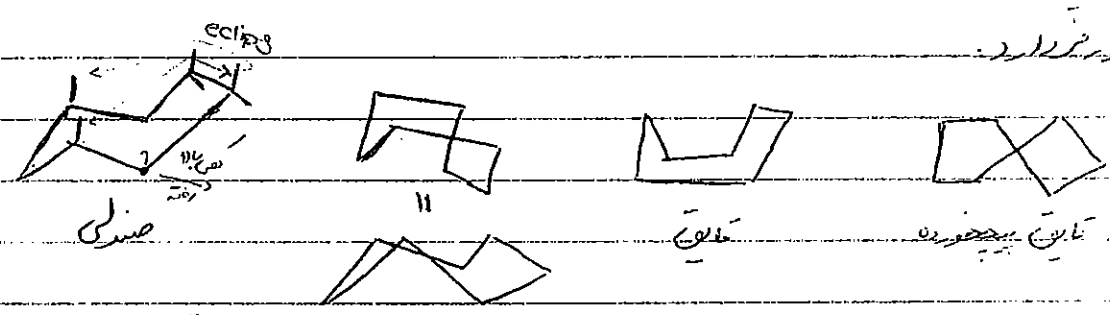
Date :



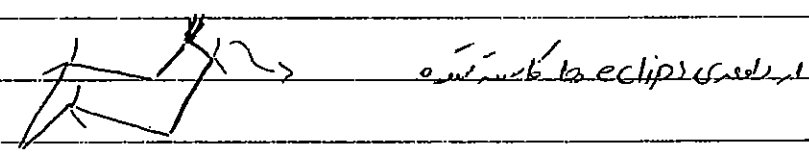
اساتیت سیکلو پنتانول برتر از سیکلو پنتانول است، چون با اسید شدن سیکلو پنتانول



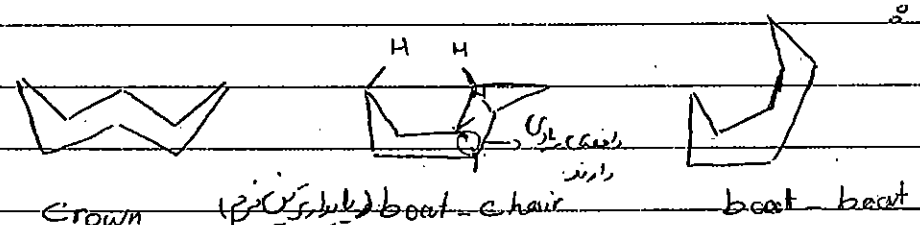
(سیکلو هگزان) 4 کانون بر دارد



صغری بچ خورده (بالاترین نرم) همواره نرم بچ خورده برای سیکلو هگزان با عدد 7 در 1 بالاترین کانون است



(سیکلو هگزان) 2



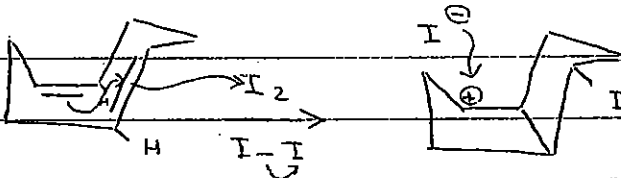
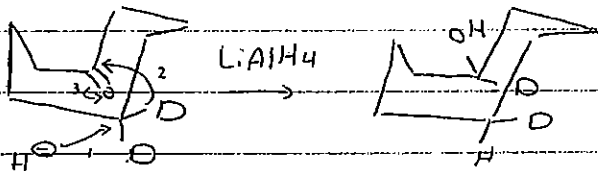
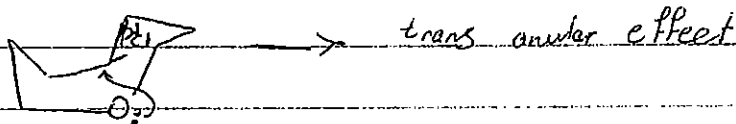
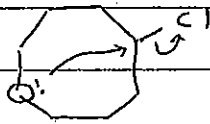
نرم بچ خورده boat chair از بالاترین است

Subject :

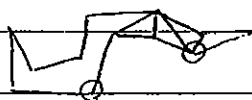
Date :

angle & torsion strain	← 4, 3	11	حرفهای روی	} <u>کینست</u> <u>حرفها</u>
unstrain	← 7, 6, 5	12	قندیل	
	8-12	13	صنعت	
low energy Conf & flexible	← n > 12	14	زیر	

انرژیهای کم حرفهای صنعت (8-12) trans anular effect است ✓



boat-chair ← صنعت حرفها } کینست حرفها
 boat chair-boat ← صنعت حرفها }



صنعت

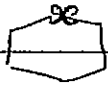
کینست حرفها



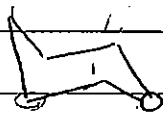
PSN صنعت حرفها کینست

Subject :

Date :



ساختار و نام درون حلقه‌ای شش ضلعی :



* یادار در جدول N, O, S درون حلقه طول پیوند و زاویه پیوند تغییر می‌کنند.

C-O < C-N < C-C < C-S
1.43 1.47 1.54 1.82 طول پیوند (Å)

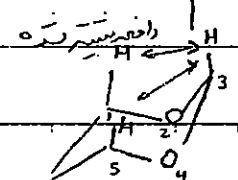
C-C-C > C-N-C > C-O-C > C-S-C
109 107 105 100 زاویه

S, Ar, H, Br, I, Cl, F, OH, NH2, COOH, NO2, SO3H, PO3H2, ...

این تغییرات اثر خود را در تغییرات تقویری نشان می‌دهند.

با وجود O به سبب وجود اتم با بار مثبت طول پیوند افزایش اثری در تبدیل تقویری (اصفا هدر)

	G	G	G	G
CH ₃	1.8	2.9	4	1.8
CH ₂ CH ₃	1.8		4	1.5
CH(CH ₃) ₂	2.1		4.2	1.5
C(CH ₃) ₃	4.5	-	-	(2.7)

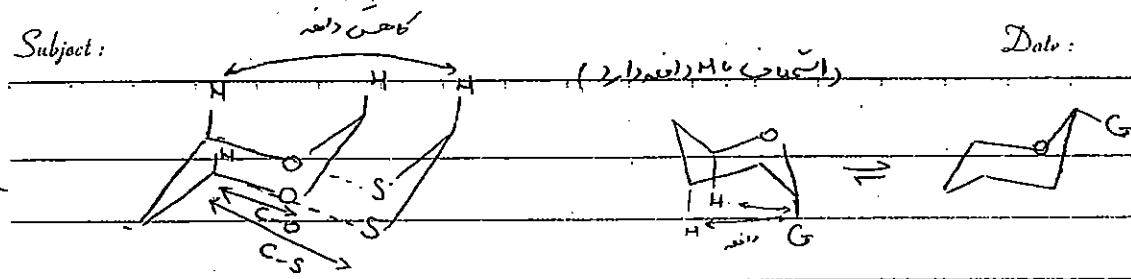


طول 1-2 و 3-4 و 3-4 و 4-5
هم نشانه در تقویر Hها تغییر بهم نزدیک شده

میان اثری تبدیل تقویری
PAN

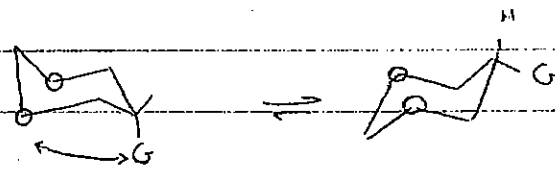
Subject :

Date :



G			
CH ₃	1.8	0.8	1
CH ₂ CH ₃	1.8	0.7	0.8
CH(CH ₃) ₂	2.1	1	0.8
C(CH ₃) ₃	4.5	1.4	0.8 1.4

اوجکون زاویه بین زاویه بین



دانه (axial H) (افعال دار) / استیجاب (axial H) (افعال دار)

زاویه S ها بجای O قرار می نهد زاویه پیوندی کاهش دانه (افعال دار) و اندر دانه (axial H) می شود

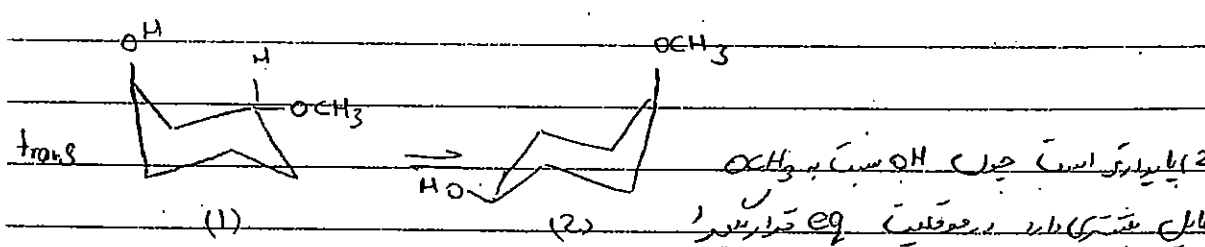
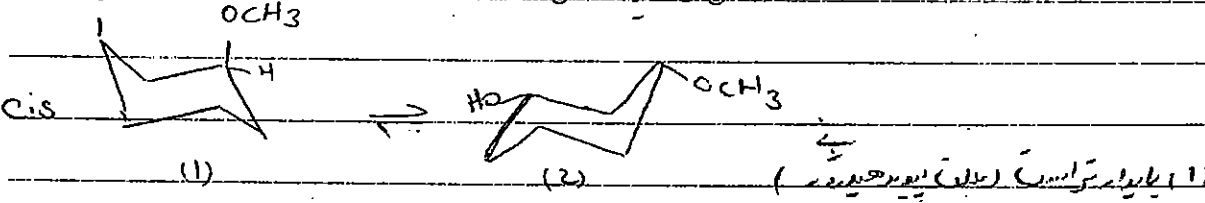
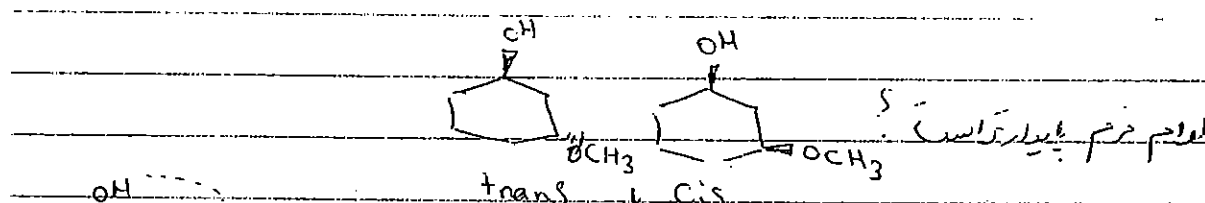
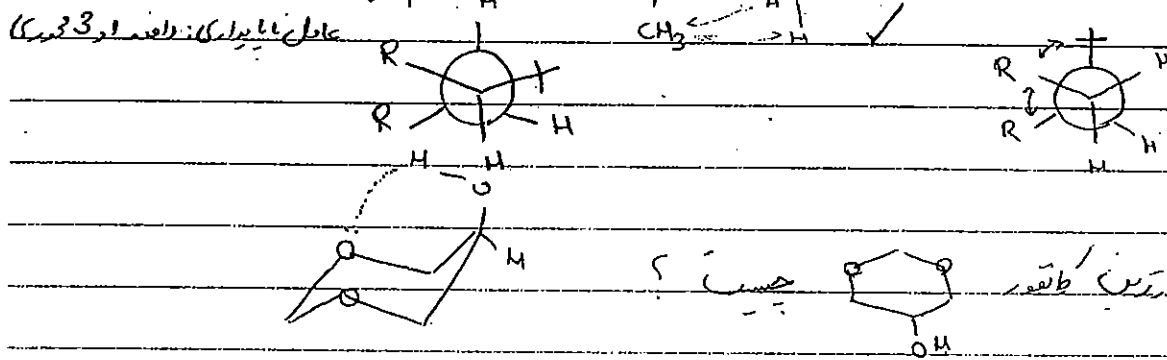
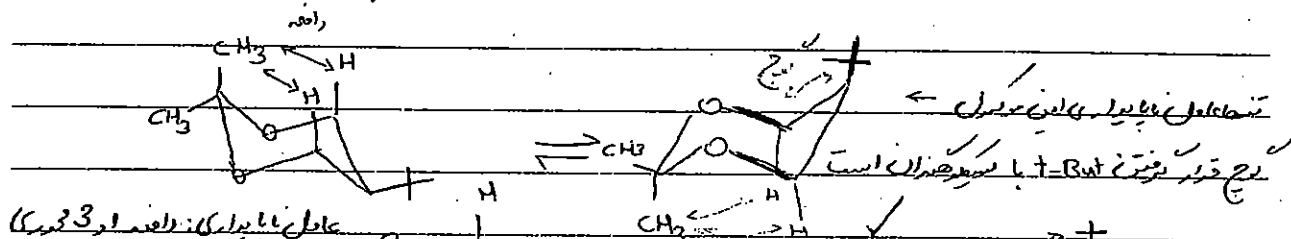
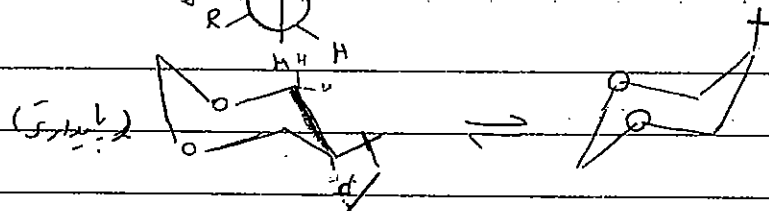


علت ناپایداری لیون برم سبب لیون دم مربوط به اوج قرار نرفتن استیجاب ها خود

سطح پیوند استی و 2) با کاهش زاویه پیوند، فشار و اندر دانه (افعال دار) استیجاب

Subject :

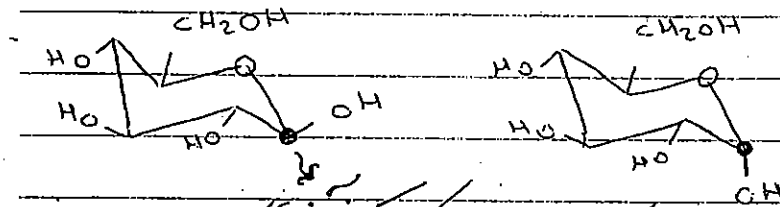
Date :



Subject: 90, 7, 12

Date:

۱۸ اثر انزوی ۸

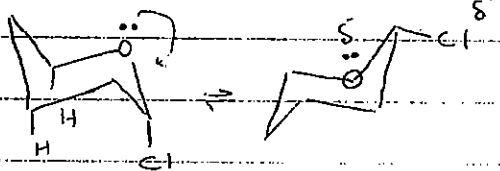


انفعال در هترواتم بین کربن

بکار طی انتقال داریم OH در موقعیت eq قرار میگیرد ولی CH₂OH در موقعیت ax قرار میگیرد و این حلقه هترواتم راسته

باشم و استروئید شده، OH در موقعیت eq قرار میگیرد

در این هترواتم، اختلاف



با وجود اینکه 3 دارا جفت اثر انزوی هم I شبیه

وجود دارد

(I)

(II)

در جلال های غیر قطبی تبدیل فرم I و II شبیه از جلال های قطبی است. در اثر انزوی

روغالتور هم هستند (1) جلال (2) اثر انزوی بوده (3) شده (اختلاف)

(نیز اثر انزوی به نوع اختلاف وابسته است و با افزایش

جلال ۸ هر چه قطب تر باشد، اثر انزوی کمتر شده

اختلاف ۳ هر چه ۳ شده تر، اثر انزوی بیشتر شده و اینها بیشتر

راستی در قطب - در قطب

در جلال در اثر انزوی و جلال دارند ۸

تغییراتی پیوند خطی ← هر چه بارها (۱) جلال به هم تمیز می شود. البته زیاد شده (در جلال ها قطب هم II)

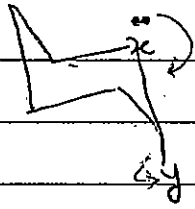
تغییراتی انزوی در جلال ۳ به سمت ۳ (۱) در هترواتم اول در انزوی ۳ شده و پیوند روغالتور تسلیل می شود.

برم نش بین انزوی P بر روی انزوی (جفت استروئید های انزوی) با انزوی ضعیفتر ۳ (C-X)

در یک جفت روغالتور و انزوی شدن پیوند C-O و جفت شدن پیوند C-X شده PAN

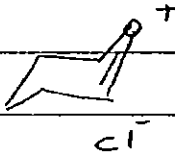
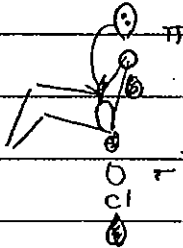
Subject :

Date :



از این ~~نوع~~ دانسته / 3 طایفه است

حقیقتاً σ و σ^* نسیب و پیوند موثره تسطیل شده



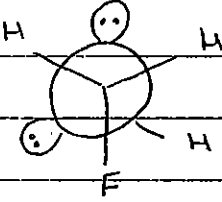
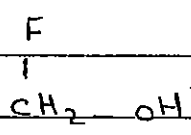
ترتیب دهنده $F < O < N$ ؟ ، ترتیب پذیرند $F > O > N$ ؟

همچنین ترتیب σ و σ^* نسیب و پیوند موثره تسطیل شده

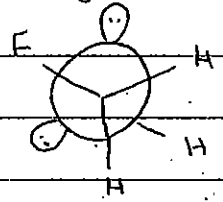
donor	NH ₂	OH	F ← acceptor
NH ₂	10.6	12	17.6
OH		17.4	16.2 ?
F			13.9

تفاوت پذیرند F و O ؟
 هم پهنای $OH - OH$ پیوندی

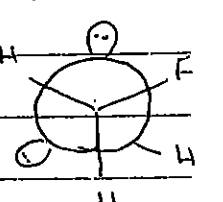
اثر انحصاری در مولکول های خطی ؟



(I)



(II)

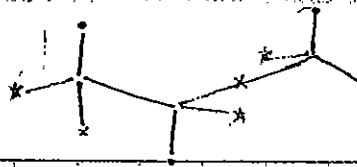


(III)

I و III پایدارترین کانفورمیشن هستند چون اثر انحصاری دارند

FAN

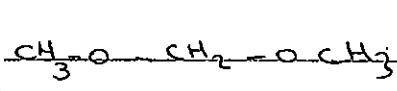
13



نمایش آن ها

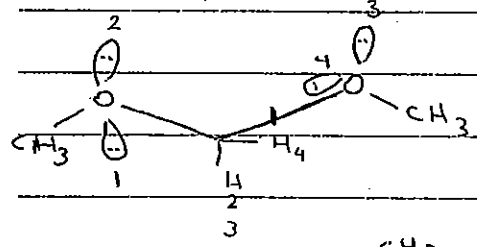
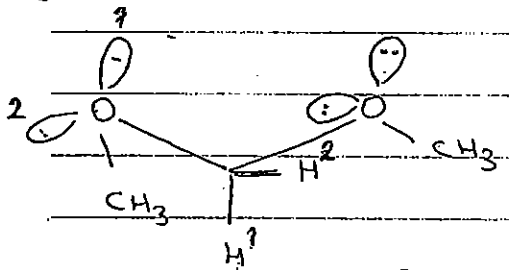
Subject :

Date :

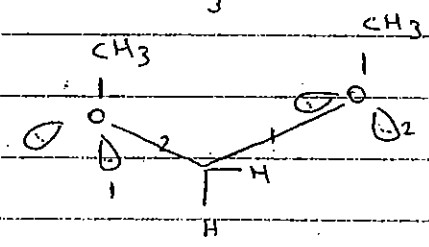


اثر انوری مشاهده نمی شود (چون 1 e با H آن است)

و چون 2 e با H² آن است

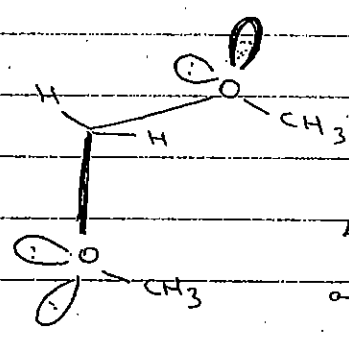


داخلی اثر انوری است

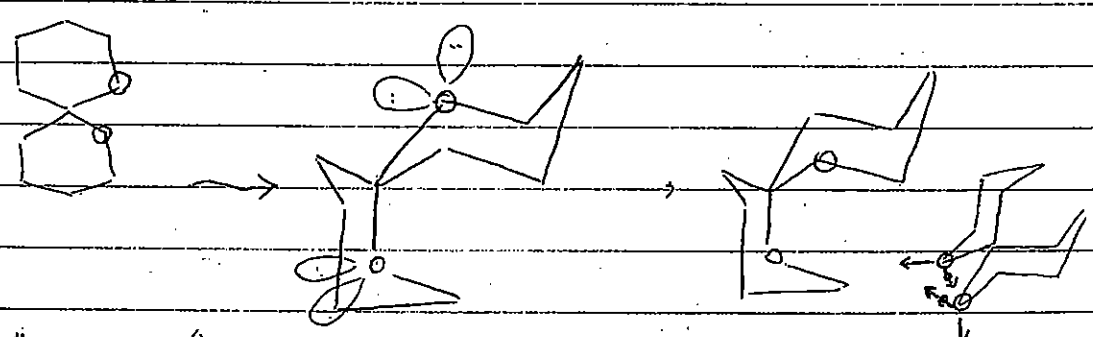
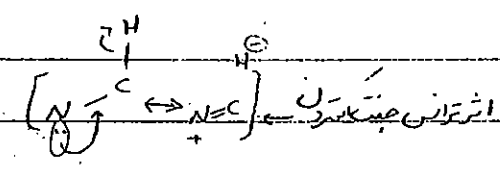


برای اثر انوری است

علت زیاد بودن عدد C=O در آن است و اثر انوری داریم



برای مشاهده این اثر چون F در هلیوم قرار دارد



PAN

Subject :

Date :

(!) کاتولیزاسیون پروانسی نیتریک

برای بررسی اثر اختلاف دمای واکنش از دو محصول استفاده می کنیم (1) trans رطوبت ها

1 2 ترنس جوبیل سطوح هزاران

مخزنال مثال برای اسبایش OH در پی فویل می توان از این محصول ها استفاده کرد و پس در شرایط

طیال واکنش نیتریک این اختلاف طارا خود بر روی متر بر داده

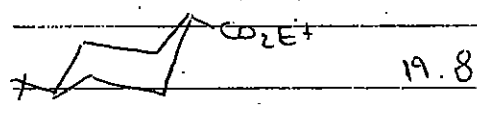
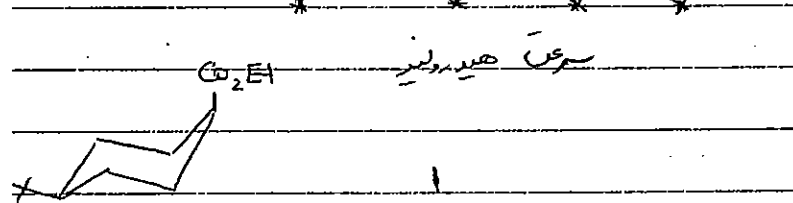
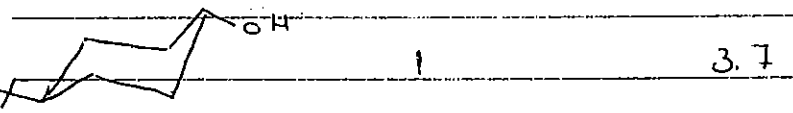
(1) سریک اسبایش CO_3 (2) سریک اسبایش CO_3

Rate = $k[A][B][C]$ Rate = k_1 $k = A e^{-E_a/RT}$

3.23 3.7

$(A = k T e^{\frac{\Delta S^\ddagger}{R}} e^{-\frac{\Delta H^\ddagger}{RT}})$

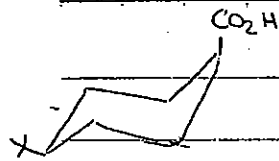
در شرایط E_a E_a E_a



Subject:

Date:

pKa



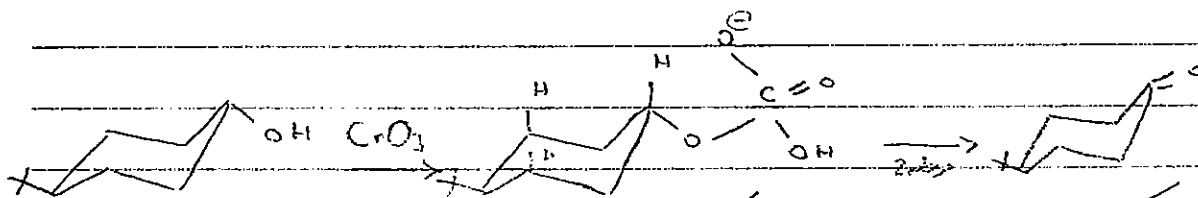
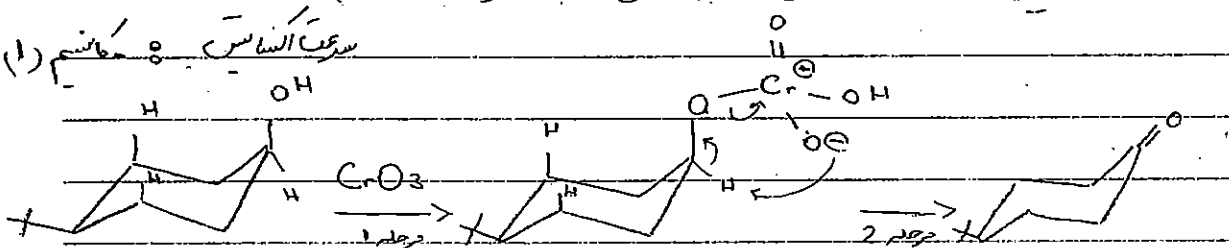
8.23



7.79

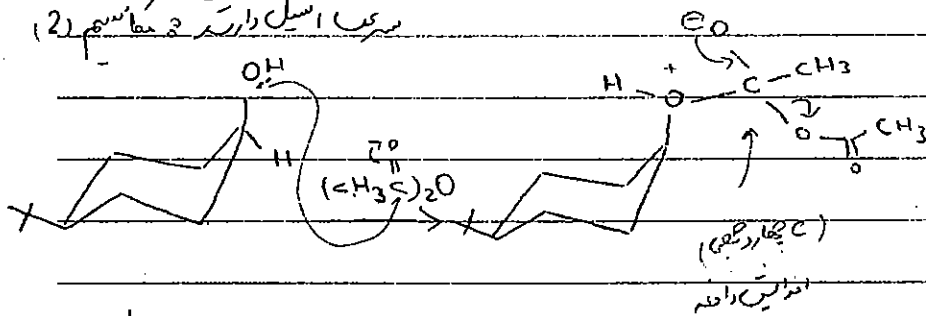
درصدی (1) و درصدی تعیین کننده، سرعت عیب بر اساس ثابت سرعت دارد (شکل)

سرعت التماس: \ominus ما نسیم (1)



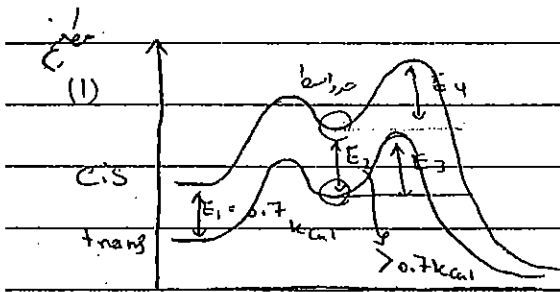
مصلحتی در H توسط باز جدا شده تعیین کننده، سرعت و اثرش است و (ax) OH سرعتی انعام دارد چون هم ضوابط از اینها بود 3 رها شود.

سرعت اسید دارنده 3 ما نسیم (2)



راغی قطعی برای سرعتی ax یا بر
شده رقم ax یا شده

(C چهار درجه ای)
اثر این را قدم



سرعتی شده

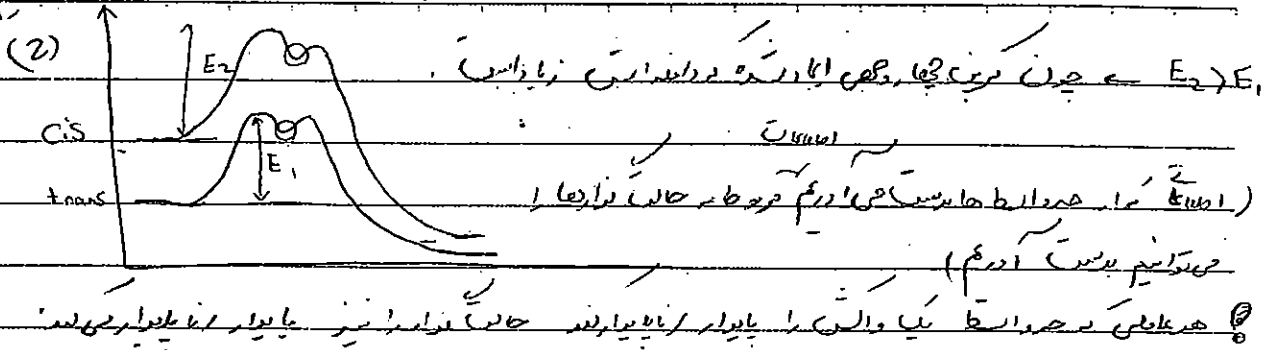
RAN

$E_4 > E_3$ ← مربوط به جایگیری حین واکنش
 $E_1 < E_2$ ← چون گروه ها حجم بزرگتر دارند

$E_4 > E_3$ ← چون E_3 و E_4 تاثیر این اندک است
سبب این می شود

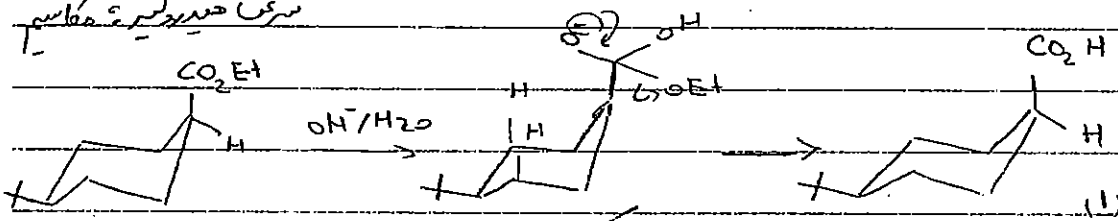
Subject:

Date:

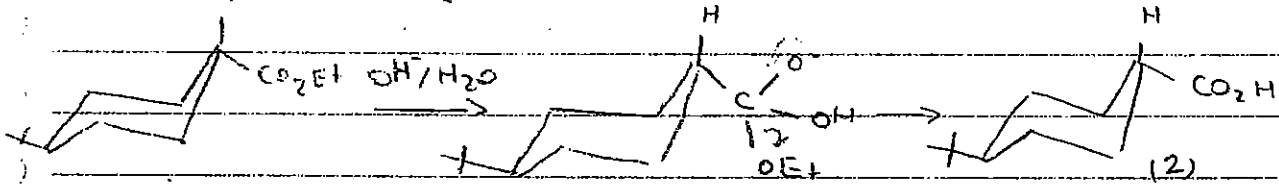


90, 7, 19

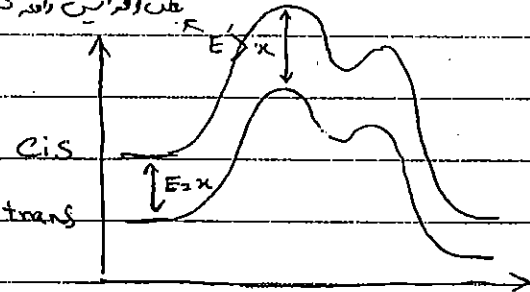
تبدیل استر به اسید



تبدیل استر به اسید (واحد 3 محوری)

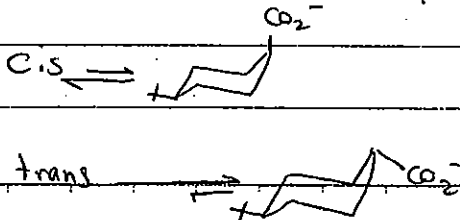


تبدیل استر به اسید (واحد 3 محوری)



قدرت اسیدی (2) بیشتر از (1) است (میان یونش 2 بیشتر است)

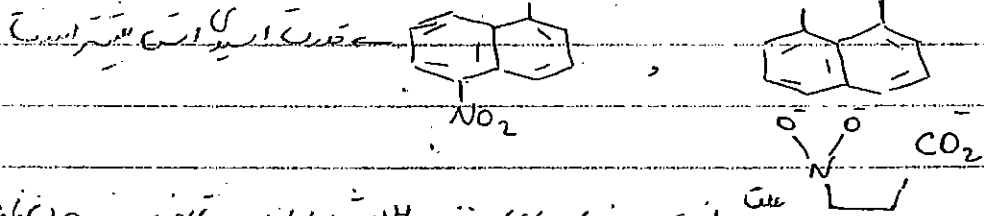
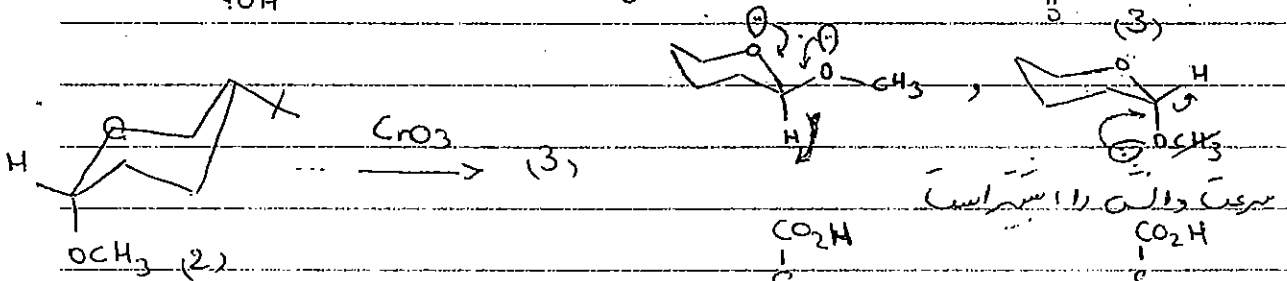
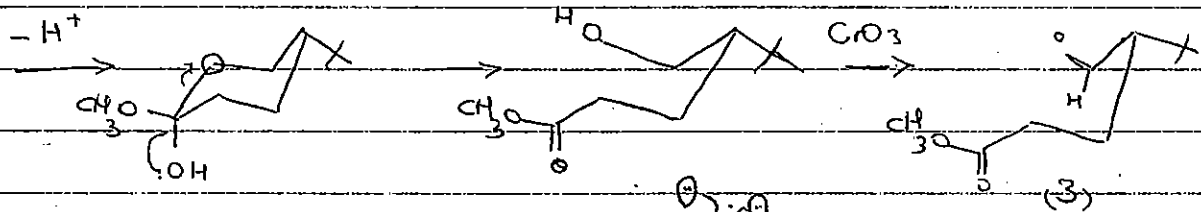
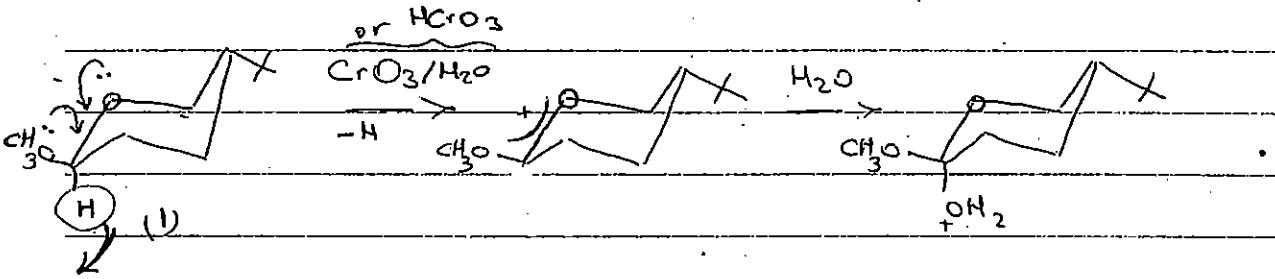
چون با از دست دادن H⁺ متبیل می شود، بنابراین با حل شدن در محلول آب، محلولی شفاف (بدون آفتاب) ایجاد می کند



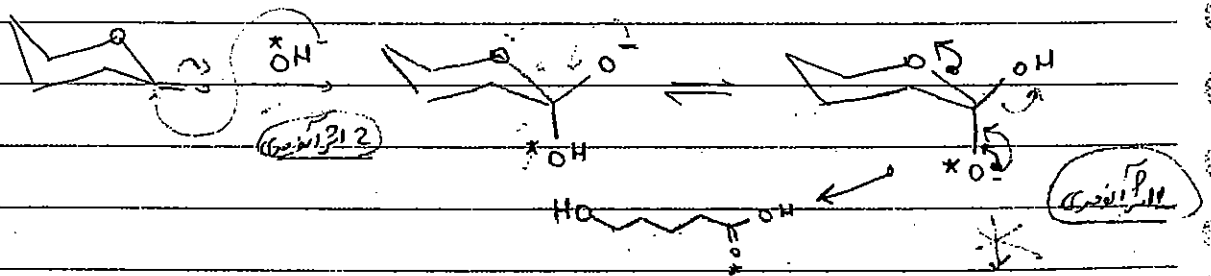
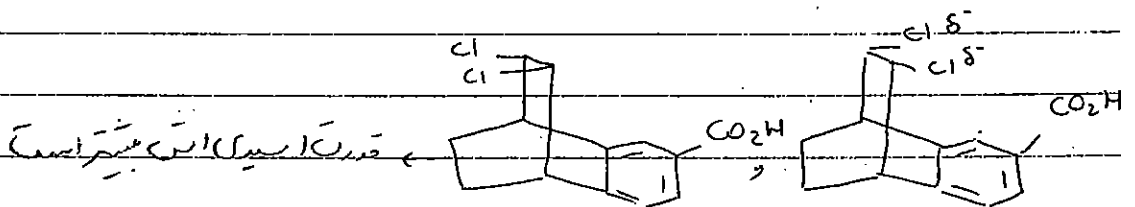
بنابراین قدرت اسیدی کمتر خواهد بود

Subject :

فصلین بیاری ترکیبین علی انتر انتر استیسیس : مثال : Date :



توضیحات: در این واکنشها، گروه متیل در پوزیشن 1 قرار دارد و گروه هیدروکسیل در پوزیشن 1 قرار دارد. در واکنش 3، گروه هیدروکسیل در پوزیشن 1 قرار دارد و گروه متیل در پوزیشن 1 قرار دارد.



نظریه کشش بایر برای حلقه ۱۵۰ (تقریباً از سیکلوهگزان صادر می‌شود). (بر اساس نظریه بایر سیکلوهگزان نباید درست است!)
 لایه علت: ردیابی مورد استفاده بایر در مورد هر حلقه، بر این ضریب است که حلقه‌ها مسطح اند.
 Subject: Data:

استرین (Strain) در دانش بزرگی

۱- سیکلوهگزان (حلقه ۶ سیکلوهگزان، ۶ پروپان و پروپانها و همایه جدول (تفاوت دالانز نامی از))

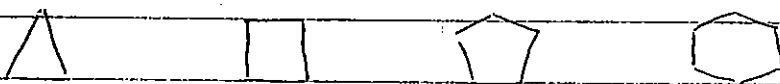
۲- سیکلوهگزانها تراش

حلقه 3 سیکلوهگزان مسطح

حلقه 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، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰

۳- حلقه‌های بی‌سطح

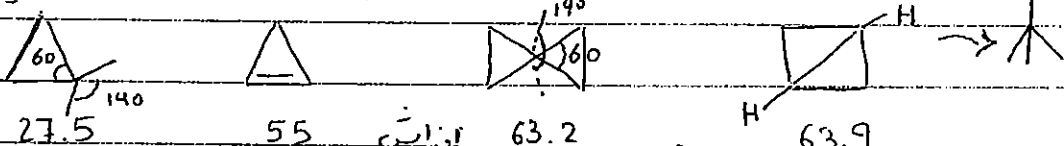
تفاوت مقایسه جدول‌های مختلف (برای استرین نامی) از Strain



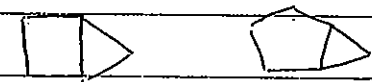
۲۷.۵ ۲.۶۶ ۶.۲ ۰ اثر کشش نامی از

تفاوت از اختلاف بین زاویه‌ها در جدول مقایسه

۵۵ (۲۳.۶۶) < ۶۳.۲

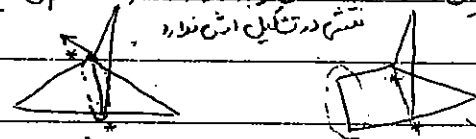


افزایش ۶۳.۲ از ۵۵، ۱۴۰ به ۱۶۰، مسطح از ۱۴۰ به ۱۶۰ چون



۵۱ (۳) ۳ (۳)

از جدول‌های مختلف و خلاصه‌ای از جدول



۹۸

۱۵۴

۳ × ۲۷.۵ < ۹۸

۱۱ در این جدول با افزایش تعداد اتم‌ها (حلقه‌ها)

بیشتر شدن برای تشکیل پیوند (تفاوت) بیشتر

بسیار دارد (تفاوت) نامی از جدول

۱۵۴ (۳) از جدول

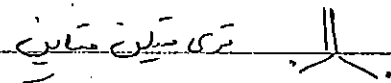


۱۵۴ (۳) از جدول

Subject :

Date :

- 1) لیسواکسیسم
- 2) آکسیداسیون
- 3) هیدروکسی
- 4) هیدرو
- 5) آکسیداسیون
- 6) فکالیس



لیسواکسیسم



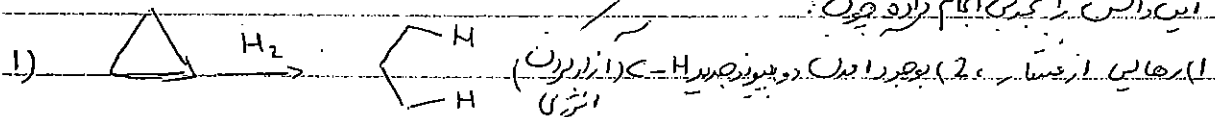
استد وانش های سیکلو پروپان

- 11 هیدروژن اسیون
- 12 هیدرو اسیون
- 13 پروکس اسیون
- 14 هیدرو اسیون

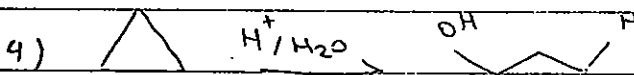
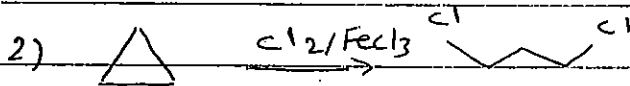
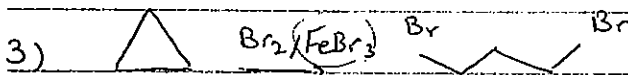
عانش های دیشی سیکلو پروپان (دانش ها ایزومری)

1) پروپان و ایزومری آن
(2) تغییرات کیفی در ماهیت پیوندها (هیدرو اسیون)

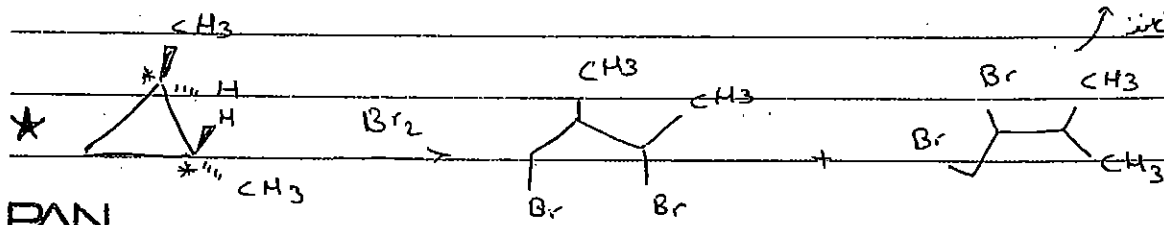
این دانش را نیز می توانم در ایزومری



اسید لوئیس موجب قطبی شدن کلر شده



پیدا شدن ایزومری در جای اشباع CH_3 شیب CH_3 در ایزومری چون شلخ H اسیون و پیوند بین دو نقطه *



50%

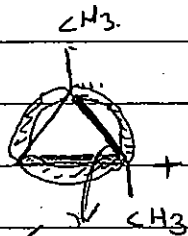
30%

شکل و اتمس بیرونی سیطوریان
Date:

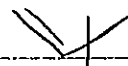
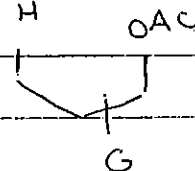
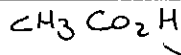
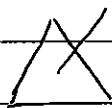
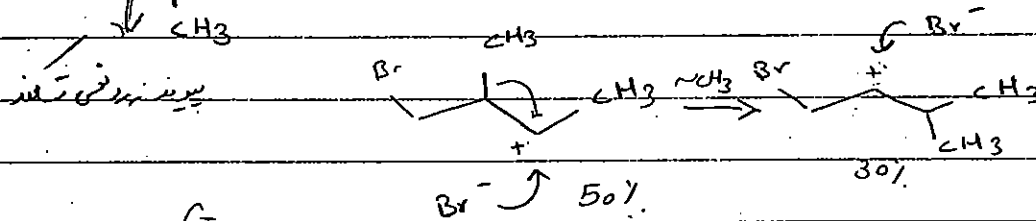
Subject:



عاشق آزادی می چرخد و در فضا بیرون می زند



بیرون بیرون تمامه نسبت حکم کند چون بیرون بین CH_3 ها است و غیره



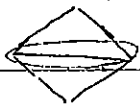
چون ؟

G	برقی سببی	استات	الان
H	1	100%	
CH_3	91	67%	33%
1,1-dimethyl	639	10%	96%
1,1,1-trimethyl	668	25%	75%
1,1,1,1-tetramethyl	2135	15	85

با دار بودن اشکاف بروی سیطوریان برقی دانش اکتوالتی با صبه و غیره ان تولید الان بیشتره
(سبب ارتباطیون اعدادت و دانش حرف بیشتره)
آء چون بیرون بین ایداری تولیدتو = الان پایدار

Subject:

Date:



بیوفوریک یا رست است جین
انوار استیل ۳۰٪ من است

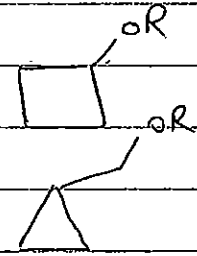
به سطر (ه دادا) بیان ۸



ROH
CH₃CO₂H



ROH[⊖]



(بیوفوریک سطر (ه دادا) برتینت)



H⁺



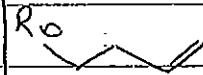
H



OR



H



طایفه با ایزو استیل - طایفه با ایزو استیل

(C)



H



H



OR⁻



OR



H



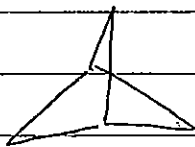
H



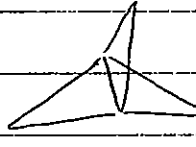
OR⁻



OR



68



98

دانش بیوفوریک استیل با ایزو استیل، دانش بیوفوریک استیل با ایزو استیل

به دانش دی ایزو استیل با ایزو استیل

98 - 68 = 30

انرژی استیل، strain جهت شکل بیوفوریک

PAN



Cl₂



Cl



Cl



Cl



Cl



Cl

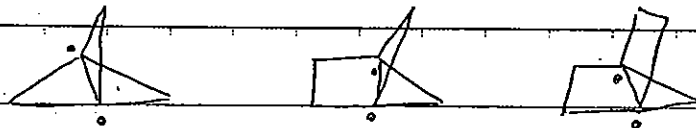


Cl



Subject :

Date :



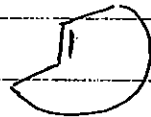
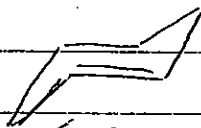
انرژی کمترین مقدار → 65 kcal/mol 30 5

در این اتمال

با بررسی این نمودارها می‌توانیم ببینیم که چرا در واکنش‌های مختلف انرژی کمتری مصرف می‌شود. در واکنش اول (بنزین + H^+) انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.

90, 7, 26

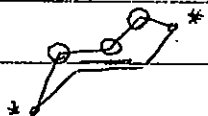
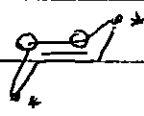
* در واکنش‌های مختلف، انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.



در واکنش‌های مختلف، انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.

در واکنش‌های مختلف، انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.

در واکنش‌های مختلف، انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.



در واکنش‌های مختلف، انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.

اکساید

Energy

$E \rightarrow Z$

در واکنش‌های مختلف، انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.

بنزین

-20.3



در واکنش‌های مختلف، انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.

فنیل

-9.7

در واکنش‌های مختلف، انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.

تولین

-2.8

در واکنش‌های مختلف، انرژی کمتری مصرف می‌شود زیرا در حین واکنش، یک پیوند σ جدید در حلقه تشکیل می‌دهد و در نتیجه انرژی کمتری مصرف می‌شود.

پرتولین

-3.5

پارادولین

+0.1

اورتولین

+0.4

$E \rightarrow Z$

PAN

Subject :



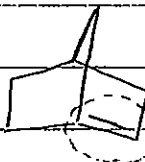
Date :



فرم Z پایدارتر است

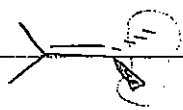
(Z)

E

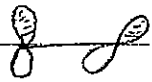


حلقه های بی مسطحه
بنا بر اساس قاعده ی برت و پیوند روفانه یا ال پی شکل یعنی شود Strain

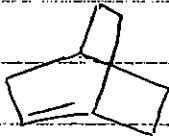
اگر در حلقه های بی مسطحه حلقه ی بزرگتر تعداد اتم هایش 8 بود و پیوند روفانه یا ال پی شکل بود



عمود بر پیوند روفانه بی اید و شعریه دایره Strain است و شکل همی شود

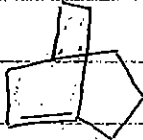


شعریه ی بزرگتر یعنی II شکل بر حلقه (عمود روفانه)

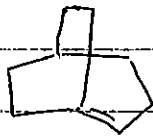


38 kcal

انرژی Strain



36 kcal

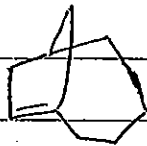
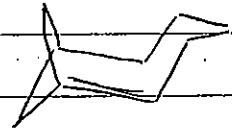


34 kcal

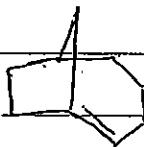
پیوند روفانه در درجه حلقه ی آضلی است

پیوند روفانه هم در حلقه ی آضلی است و هم در

حلقه ی 6 ضلعی



30 kcal



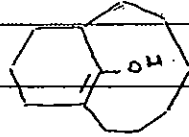
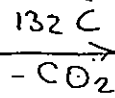
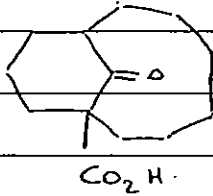
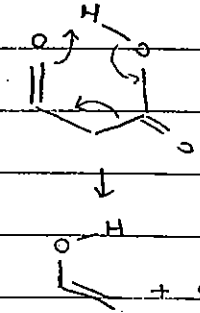
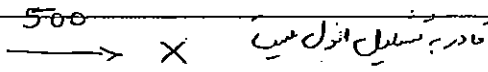
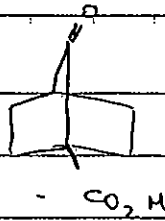
25 kcal

در حلقه ی 8 ضلعی و 5 ضلعی

در حلقه ی 8 و 7 ضلعی قرار دارد

Subject :

Date :



رابطہ میں اندازہ حلقہ و سرب حلقہ بندی

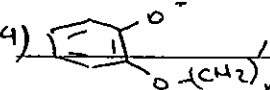
ترتیب اولویت حلقہ بندی: 5 > 6 > 3 > 7 > 4 > 8-12

↑
بندیاں سرب حلقہ بندی کے لیے (وہی صورتوں سے ملتی ہیں)

5 > 6 > 3, 4, 7 > 8-12

جاگا بنیو

ن
بنو سب (base)

سٹریکچر	نمبر	اندازہ حلقہ					
		3	4	5	6	7	8
1) $\text{Br}-(\text{CH}_2)_n-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}^-$	لائٹون	8.3×10^{-4}	0.31	90	1	0.0052	6×10^{-5}
2) $\text{Br}-(\text{CH}_2)_n-\text{NH}_2$	این حلقہ	0.7	0.001	100	1	0.002	-
3) $\text{Ph}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-(\text{CH}_2)_n-\text{Cl}$	ایٹرائیل حلقہ	-	0.37	36	1	0.13	-
4) 	حلقہ ایٹری	-	-	-	1	0.01	4×10^{-4}

1: 5 > 6 > 4 > 7 > 3

سرب تسلل حلقہ 5 حلقہ بندیاں بنیو اس میں

2: 5 > 6 > 3 > 7 > 4

3: 5 > 6 > 4 > 7

حلقہ متوسط > حلقہ 4 > حلقہ 5 > حلقہ بندیاں

4: 6 > 7 > 8

19

Subject: 4, 3 $\left\{ \begin{array}{l} \Delta S \downarrow \\ \Delta H \downarrow \end{array} \right.$

Date:

انرژی جنبه	سرعت	
4	0.58	
5	833	
6	1	
7	8.7×10^{-3}	
8	1.5×10^{-4}	
9	1.7×10^{-5}	
10	1.4×10^{-6}	
11	2.9×10^{-6}	
12	4×10^{-4}	
13	7×10^{-4}	
17	2.9×10^{-3}	ΔH^* غالب مثبت ΔS^* منفی
21	4.3×10^{-3}	ΔS بیشتر از ΔH

توجهات در طبقه بندی واکنش ها بیشتر از ΔS^* (بین ماده ی اولیه و حاصل نهایی) به هر چه کمتر واکنش سریعتر
 (2) ΔH^* (بین ماده ی اولیه و حاصل نهایی) به هر چه کمتر واکنش سریعتر

ΔH^* : 3, 4 > 5, 6, 7

ΔS^* : 3 < 4, 5, 6, 7 → 8 منفی به هر چه بیشتر ΔS^* مثبت کاهش یافته

بر اساس انرژی ΔH یا ΔS^* و او هم عامل است در اولویت برای طبقه بندی
 برای طبقه بندی 5 و 6 ΔS^* غالب است
 برای طبقه بندی 7 ΔH^* (هر دو با هم است)

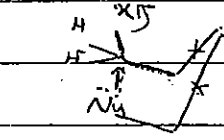
عوامل سه برابری ΔS و ΔH طیف نوری:

- 1) تغییر حالت پیوستگی
- 2) تعداد اتمهای مختلف
- 3) هندسه ی مولکول در حالت آزاد
- میزان حاصل پیوستگی
- شخصی در حالت
- تغییر در حالت

Subject :

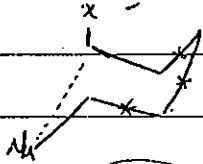
Date :

هندسی مولکول در حالت گذار

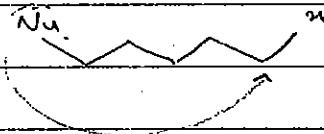


1) هندسی جدول قطبی است به معنای آنکه

back bond ترک شده کمتر کرده و 1,2 با هم ترک کردن خودش (Nu) به ترک شده رسیده



1) Nu با هم ترک شده نسبت 1,2,3 به ترک کردن لازم است



از عوامل مؤثر بر روی سرعت (مثلاً) فنون جدول هر چه سبتر باشد سرعت حرکت برود و

هر چه جدول سبتر باشد بر خود مؤثر تر خواهند داشت در مورد حتماً کرد و روی و

وجود مؤثرشان حالت بیانگر دارد.

عوامل مؤثر در حلقه بندی:

1) وضعیت ساختار جدول در حالت گذار

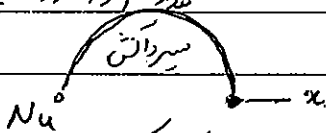
2) حاصله و همراستا بودن دانش

3) اثرش بر خود (سنگل ها) سبتر حرکت نشان کند به خودشان مؤثر و بر جدول ها سبتر علی

که برای حلقه ها جدول سرعت بیانگر است.

بالدین بر روی حلقه بندی یک مورد (حلقه بندی جدول) 8

تعداد اتم در سازه سبتر است



1) اندازه حلقه 2 مؤثر دانش 3) اثر ط اندر بود مؤثر

توزع دانش: $sp^3 \rightarrow$ tetragonal

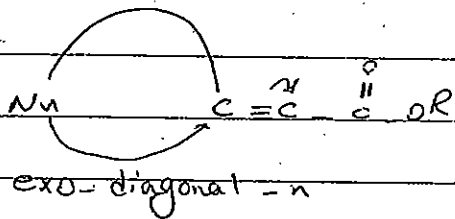
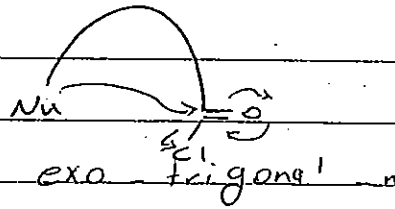
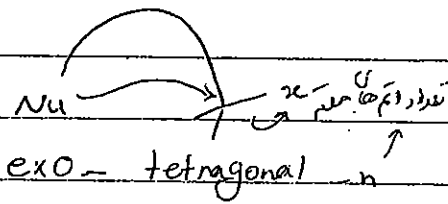
خارج شدن $X \leftarrow$ exo

$sp^2 \rightarrow$ trigonal

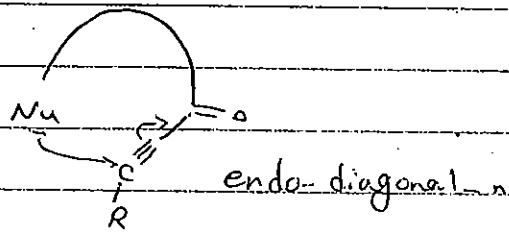
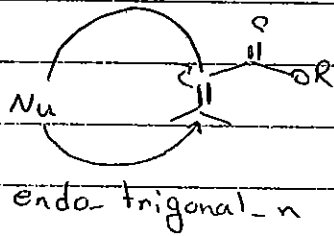
$sp \rightarrow$ diagonal

Subject :

Date :

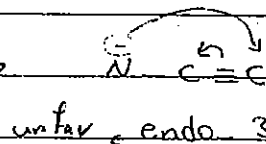
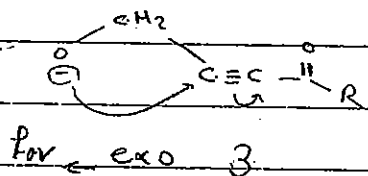


endo-tetragonal



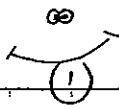
قسط 3 :

عدد ذرات	exocyclic			endocyclic		
	SP dig	SP ² (trig)	SP ³ (tetg)	SP (dig)	SP ² (trig)	SP ³
3	fav unfav	fav	fav	unfav fav	unfav	
4	unfav	"	"	unfav	"	
5	fav	"	"	"	"	
6	fav	"	"	"	fav	
7	fav	"	"	"	fav	



PAN

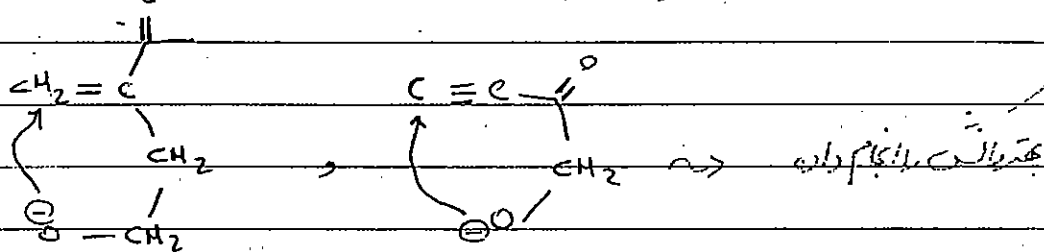
Subject :



Date :

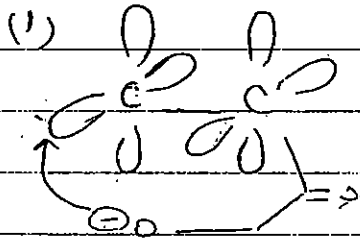
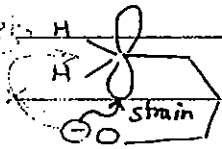
90, 8, 3

هر دو می توانند حلقه بزنند و انجام دهند ولی یکی از آن ها به انرژی بیشتری نیاز دارد.

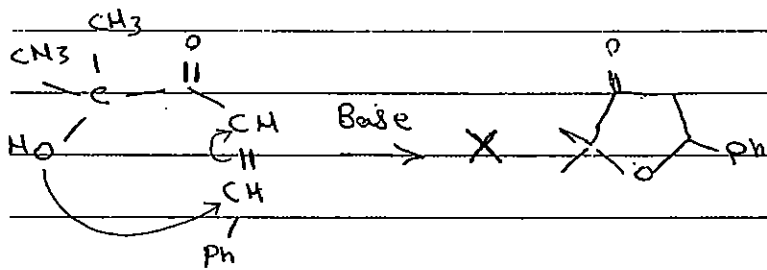


(1) endo-trigonal-5 (2) endo-diagonal-5

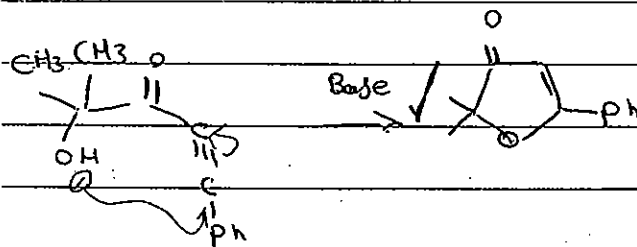
توجه کنید که در هر دو حالت به همین دلیل است که در این حالت با انرژی کمتری می توانیم حلقه بزنیم (در حالت (2) به دلیل Strain کمتری است) بنابراین حلقه زدن در این حالت انرژی کمتری نیاز دارد.



این حالت را می توانیم انجام دادیم به خاطر اوربیتال های p اضافی



علت انجام شدن این واکنش به خاطر همان علت گفته شده در بالاست



Subject:

Date:

strain torsion و اثرات استرین توی بزرگ دانش فیزیکی

فواصل هالی در صورتی که قیاسی دهد

هم قدری به توی torsion داریم

دستارهای از بیجی

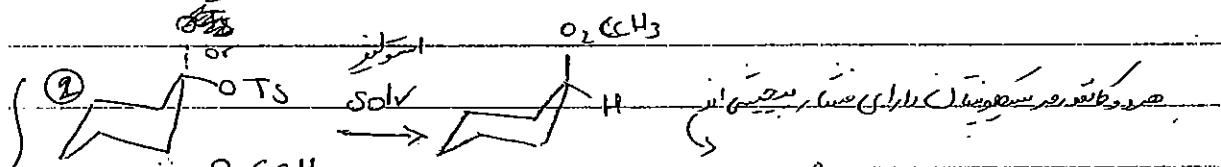
1) با هیبریداسیون sp^2 (دوستیلات ها)

2) $C=O$

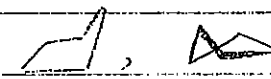
3) \angle

در جدول ها اثر توی استرین هیبریداسیون است. دانش توی استرین torsion

توی استرین sp^2 و sp^3 تبدیل نام sp^2 و sp^3 ظاهر است



صورتی که در سطح بیجان برای صفا بیجی است



1) انرژی 23 kcal
 2) استرین

1) دستار زدیم ای

2) صفا بیجی

1) خارج شدن گروه OTS (دوستیلات)

حلقه 5 ضلعی

از بیجی جدول حلقه ای، کربن کاتون ایجاد شده که بگایم از زاویه 108 به 120 در بیجی اثر توی

گروه \leftarrow با تغییر این هیبریداسیون با ایزومر شدن و بیجی در حلقه ای از 109 به 120 بیجی

در اصناف مواد تغییر نام برابر است. نکته: در جدول سطوح بیجان برای دستار بیجی است

و با تبدیل کربن کاتون این دستار طوری یافته که در جدول سطوح بیجان بیجی وارد \leftarrow

سطوح بیجان دانش را با بیجی و تغییر ای نام دارد

در این دانش torsion دستار زدیم ای بیجی

ax در بیجی استرین OTS ای بیجی

108 - 120 - 12

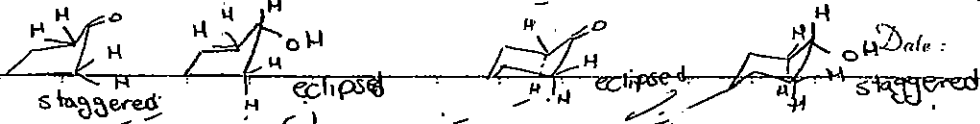
دستار زدیم ای

108 - 120 - 11

1) AN

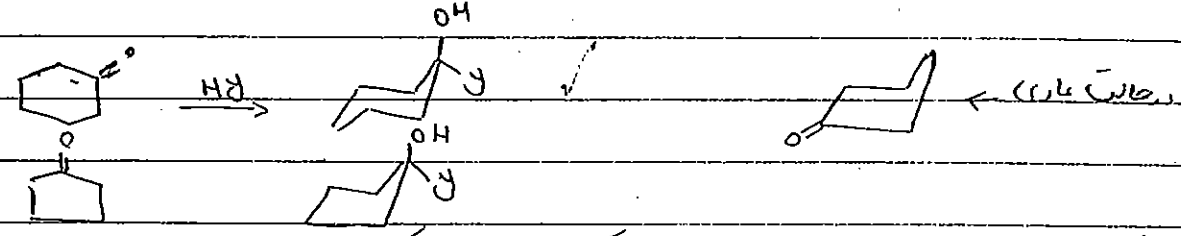
تبدیل بین اتم sp^2 و sp^3 در حین 5 ضلعی ← افزایش torsion و تعداد eclipsed ها اغلب برابر شده

Subject:



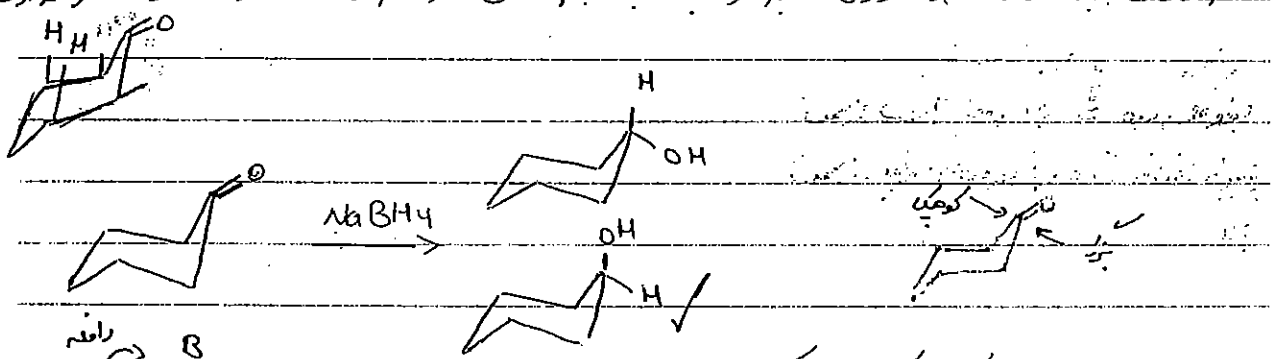
Date:

(2) گروه پروپیل در مقابل واکس دیوانی مختلف تفسیر می‌دهد در این حواصداست.

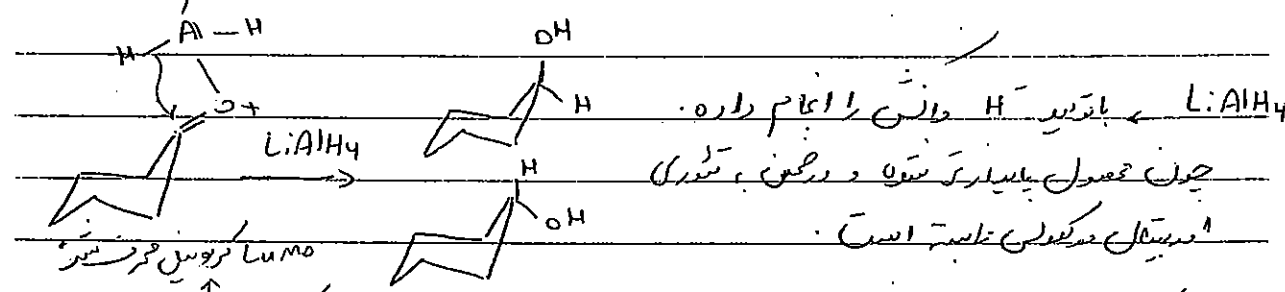


موسسه سلفورد در این زمینه تحقیقاتی انجام داده و در حالتی که پروپیل در مقابل واکس قرار می‌گیرد با این سیستم این واکس را نشان می‌دهد. افزایش torsion باعث افزایش تعداد eclipsed ها ← واکس انجام نمی‌دهد (با تامل کمتر انجام داده).

چون گروه پروپیل سلفورد انول پروپیل پروپیل با H ها eclips شده و با پروپیل پروپیل واکس واکس eclips ها به مانند پروپیل پروپیل در این سیستم واکس از eclips ها رها شده و تعداد 3

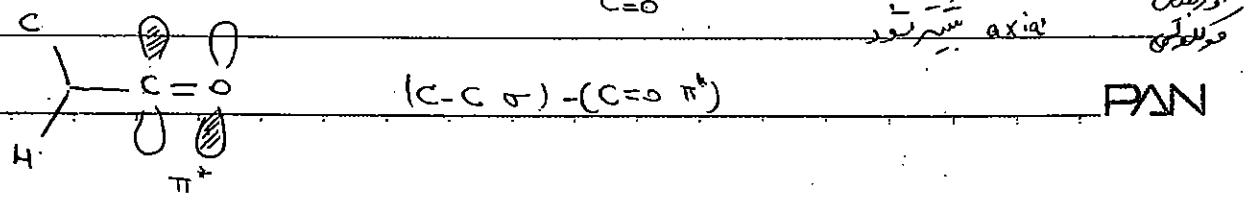


$NaBH_4$ از طریق انتقال هیدرید واکس انجام داده



$LiAlH_4$ با تغییر H واکس را انجام داده. چون محصول پایدارتر شده و در حین، تندی و انتقال هیدرید پایدار است.

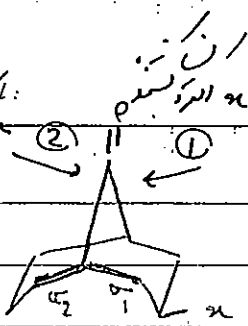
تغییر در برهم زدن پیوند C-C و C=O با π^* باعث می‌شود که در حین از فرضی برشی رسم می‌شود و در این سیستم



22

Date :

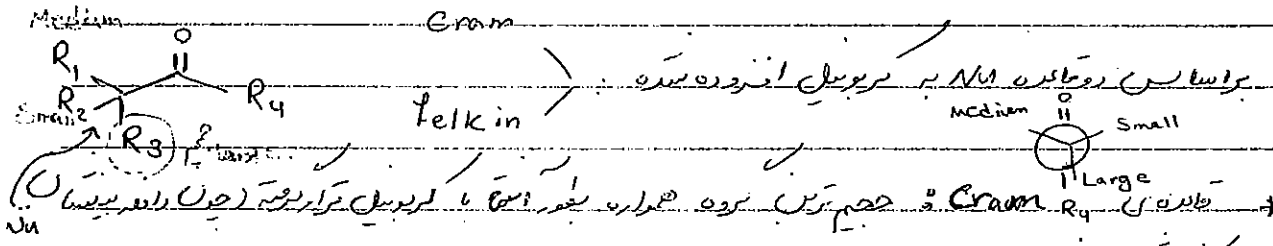
Subject :
الترکون
دفعه



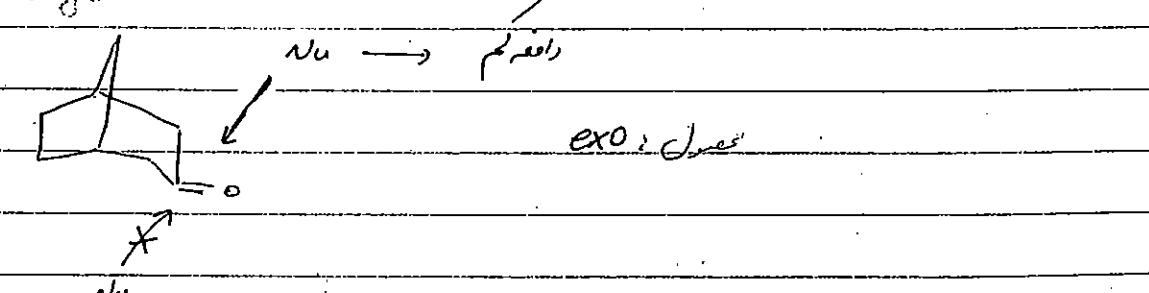
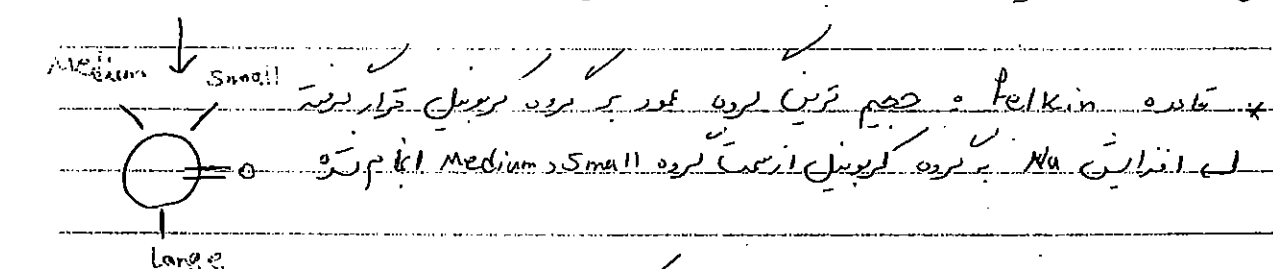
الترکون ترکه باشد الکرک های پیوند با کتون در پیوند

پیوند با کتون خودشان را با الکرکون پیوند
با الکرکون پیوند با الکرکون پیوند

الترکون ترکه باشد الکرک های پیوند با الکرکون پیوند با الکرکون پیوند
ترکه با الکرکون پیوند با الکرکون پیوند
الترکون دفعه باشد الکرک های پیوند با الکرکون پیوند با الکرکون پیوند
از هر سمت پیوند کند همان سمت ترکه block شده از طرف دیگر پیوند کند



طافش یافته
بر اساس این که اندازه الکرکون الکرکون پیوند از سمت Small و Large انجام شده و از سمت Medium
تاده
Large صورت نمی گیرد (Small و Medium پیوند این قرار گرفته بسیار است تا Nu)



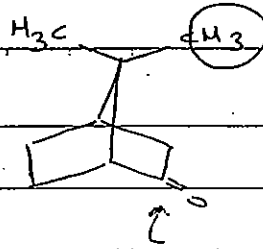
PAN

Subject :

Date :

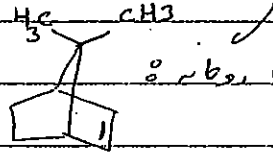


exo



endo

بریل رانگ
CH₃



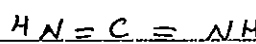
3 یوندها (روانه)

Reagent	exo	endo	exo	endo
B ₂ H ₆ (بهرین سین افتر بقدر)	99.5	0.5	22	78
RCO ₃ H (ایسین سول)	99.5	0.5	12	88
H ₂ /Pt	90	10	10	90

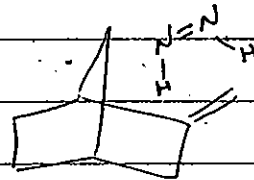
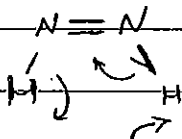
و اما در رابطه با تبدیل exo به endo



در خورد این تبدیل ها نیز صادق است



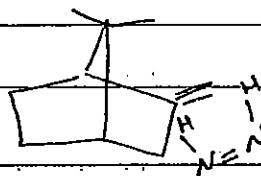
له ایا شده (از نوع C_{2v})



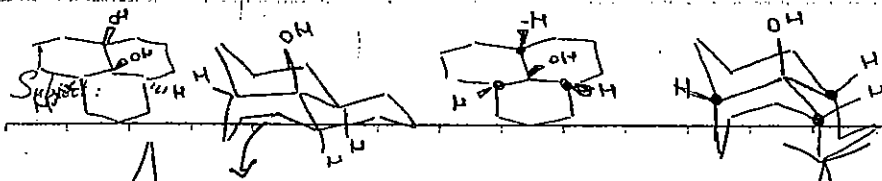
اصلا در فضی ترین است

و این همزمان از

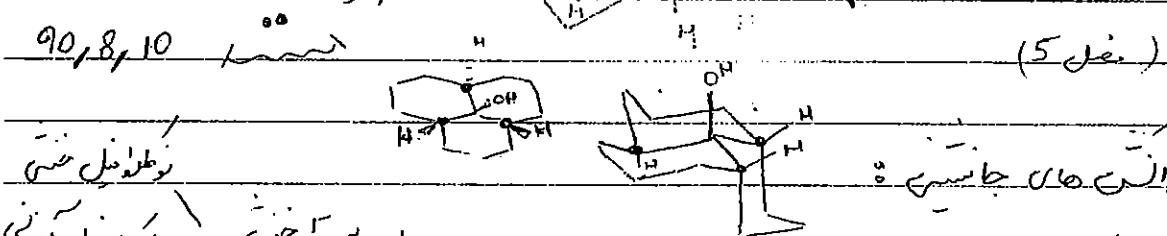
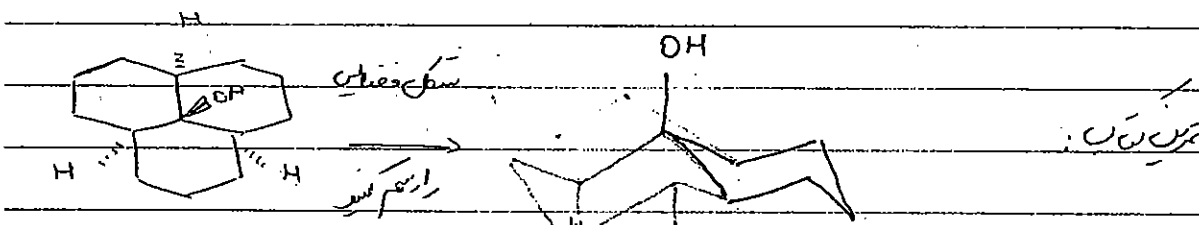
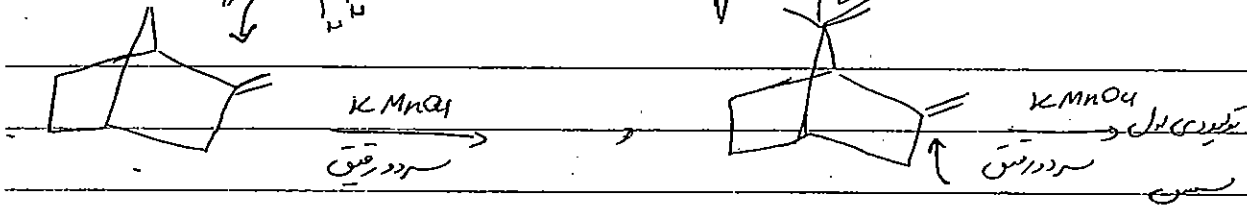
نوع سین



23



Date:



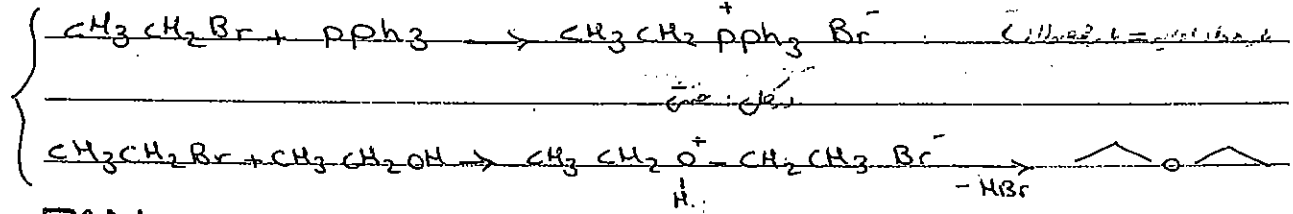
- 1- انواع دالت های جانبی بر اساس سوبسترا و نوکلئیل
- 2- انواع دالت های جانبی بر اساس مکانسم
- 3- عوامل مؤثر در دالت های جانبی

2- انواع دالت های جانبی بر اساس مکانسم { S_N1 , S_N2 , S_Ni , S_N1' , S_N2' , S_Ni' }

3- سوبسترا، نوکلئیل، ترک لندو، حلال، اثرات شن و فصل، استروئیکس، اثر گروه محاسبه، گروه های طاسیل، نوکلئیل پروپاتیون، کاتالیزشن، پروپاتیون غیر صاف، کاتالیزور پروپاتیون

1- انواع دالت های جانبی بر اساس سوبسترا و نوکلئیل

الف) سوبستراکی خنثی + نوکلئیل خنثی

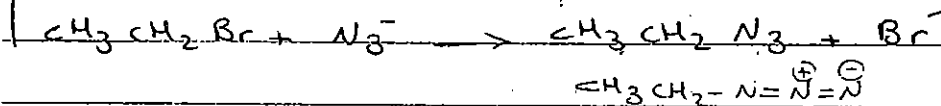
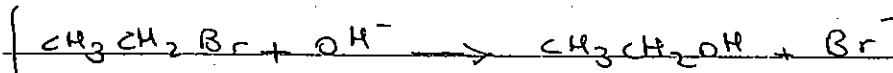


PAN

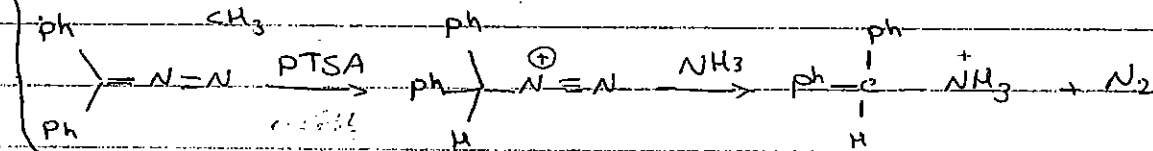
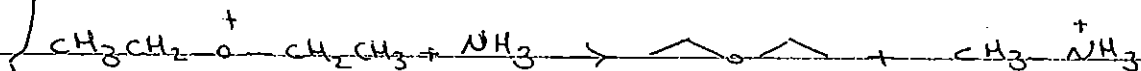
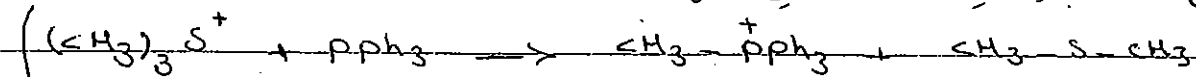
Subject :

Date :

ب) سوخته اختری + نوکلئوفیل اینیون

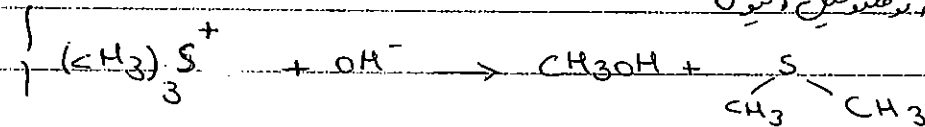


ج) سوخته اظہیری + نوکلئوفیل خنثی



سوخته اظہیری

د) سوخته اظہیری + نوکلئوفیل اینیون



2. انواع واکنش های جانشینی نوکلئوفیل و مکانیسم؟

آر S 1. واکنش جانشینی نوکلئوفیل یک مولکول

روم جلدی - مربوطاتین - غلظت سوخته - سوخته - قدرت آن کیده - حلال

شعاع محمول (رومیل) قدرت نوکلئوفیل

Subject :

Date :

این واکنش یک حلالی است

Sub Nu Rate

✓ Cte $\alpha [Sub]^1$

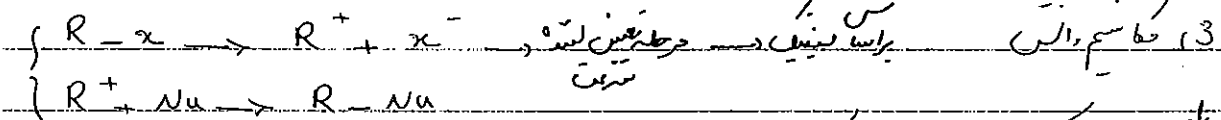
1) سینتیک ← علقه یک واکنش با یک رکن در واکنش

(Cte) ✓ $\alpha [Sub]^1$

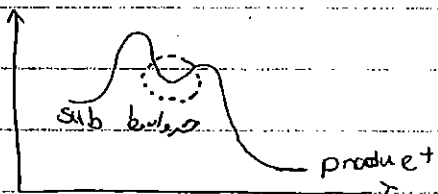
✓ ✓ $\alpha [Sub] \Rightarrow Rate \propto [Sub]^1 \Rightarrow Rate = k [Sub]$

یک واکنش های سینتیک واکنش می بین سینتیک واکنش است

2) مرتبه اول



همواره در حقیقت تعیین کننده سرعت و تمام از تمام سطح خودشان را در برابر سینتیک می دهند



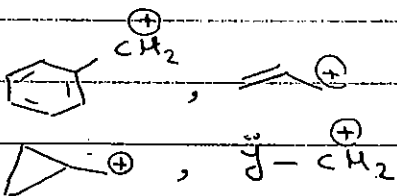
* در واکنش انرژی شیب واکنش

حداکثر سطح بین نقطه انرژی واکنش

قابل شناسایی اند و اطلاعاتی در زمان برسی

می آید مربوط به حالت گذار خواهد بود (بر اساس فرضیه هامپوند)

* سوبسترا شامل بخش وسیعی از ترکیب کننده است. سوبسترا از نوع سوم تنها S_N1 و اکثراً باره



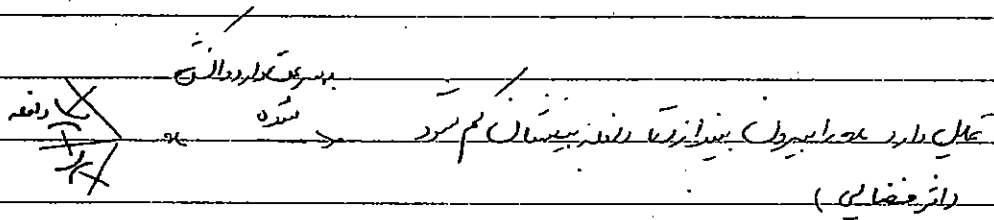
سوبسترا نوع دوم S_N2

Subject :

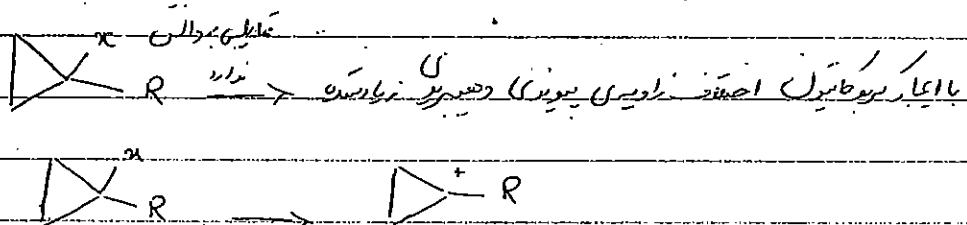
Date :

* قدرت کم شده : هر چه توان کم شده خوب باشد ، سرعت دالین بیشتر خواهد بود هر چه توان کم شده

توانند با مصرف انرژی خود در درجه کم شده پایداری ایجاد کرده \leftarrow سرعت دالین \uparrow
 (مضاد : I⁻ (پایداری) با مصرف انرژی شیب کم شود) و TSO (پایداری) قدرتی بود که در دالین ایجاد کند (توان)
 \downarrow بعد از هر دو از طریق بخش بار ، خود را پایداری کند



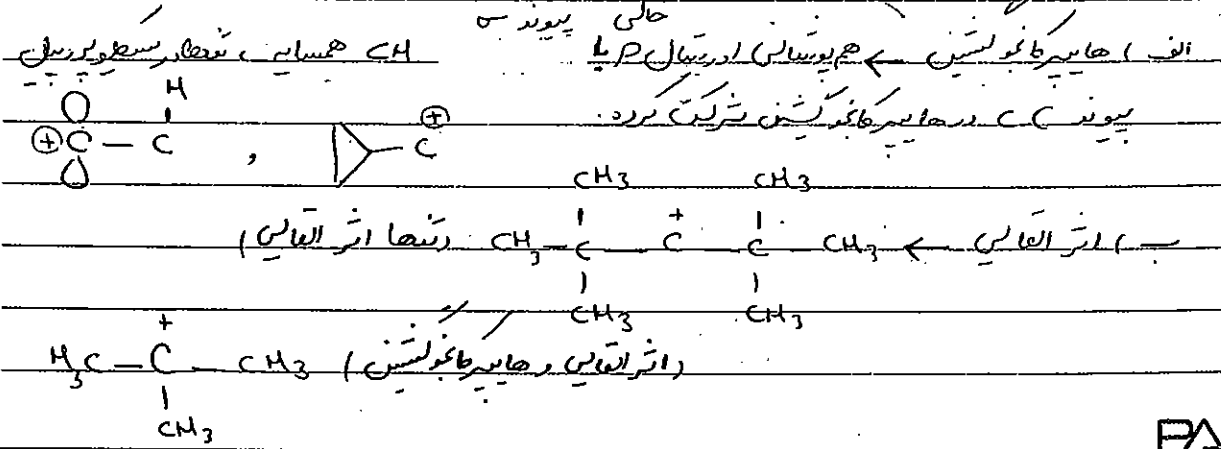
Back Strain



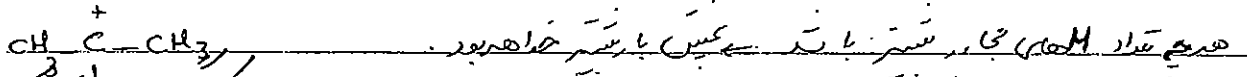
$109 - 60 = 49$ $120 - 60 = 60$ افزایش احسن زاویه \rightarrow افزایش پایداری

* کربوکاتیون : هر چه کربوکاتیون پایداری شود ، سرعت دالین بیشتر شود

توانی پایداری کربوکاتیون
 (توانی پایداری کربوکاتیون در جهت کم شدن بار است)



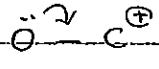
Subject: عوامل پایداری کاتیون
Date: اثر حلال
اثر استریدی
اثر فضایی



6H در هائیکو لیسیون بیشتر است

ج. ا. کاتیون لیسیون پایداری درون از طریق زینوس است.

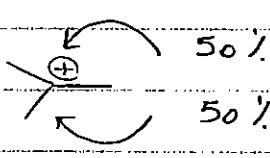
د. جبهت اثر در از طریق اولی کربو کاتیون را پایداری در در این نوع کربو کاتیون بسیار پایداری است



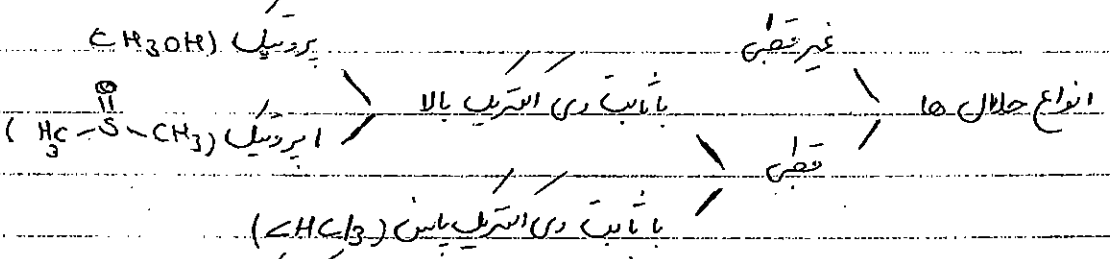
* غلظت سوستر: هر چه غلظت سوستر ↑ سوستر دانی ↑

* قدرت نوظلمتلی: تاثیر در سوستر دانی ندارد (در غلظت سوستر و سوستر دانی)

* شعری فضایی: در اثر همان اثری خواهد باشد اما در اصل سوستر دانی چون کربو کاتیون دانی تولید شده

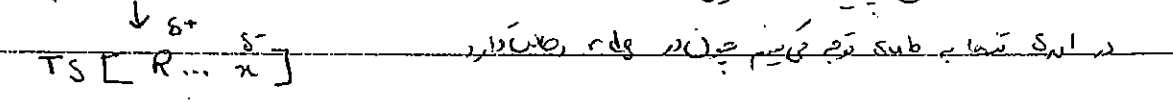


* اثر حلال:



در توانایی حلال در جدایی بارهای مثبت و منفی = تاثیر در سوستر دانی

سوستر دانی را اقتضای دارد چون حلال کاتیونی است و توسط حلال پایداری یعنی همکار کاتیون دارد



Subject :

Date :

سرعت دانه انتقال یافته و دانه به اندازه دانه قبل است
 (حلال بودن ماده اصلی نماند)
 حلال
 Sub + Nu →

سرعت دانه انتقال یافته و چون دانه نثار همزمان است و
 نسبت به مواد اولیه کمتر است و کمتر حاصل می شود
 دانه به اندازه دانه اصلی - ضعیف تر از آن است
 Sub + Nu →
 Sub + Nu →

در این حلال دانه سرخه نشان می دهد و سرعت نشان در دانه اول است
 به تنها مابقی را حلال پوشی کرده
 این حلال بر روی ماده ای اولیه اثر می کند چون طی ضعیف است و دانه نثار
 حلال نثار را پایدار کرده و دانه به اندازه دانه حلال پخش است
 Sub →

سرعت دانه انتقال یافته و دانه به اندازه دانه حلال پخش است
 حلال نثار را پایدار کرده
 حلال ضعیف با ثابت دانه اول پخش است
 حلال غیر ضعیف به مانند نثار که عمل کرده و پایدار است و دانه نثار پایدار
 Sub →

90, 8, 17
 90, 8, 17

دانه و دانه جانبی در دانه

$Rx + Nu \rightarrow R - Nu + x$
 PAN اثر دانه بر دانه دانه است چون با افزایش دانه بر خورد دانه بیشتر شده
 دانه به دانه با افزایش دانه حفره بیشتر شده

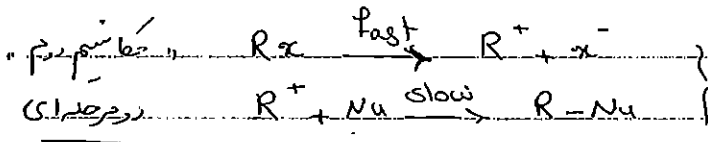
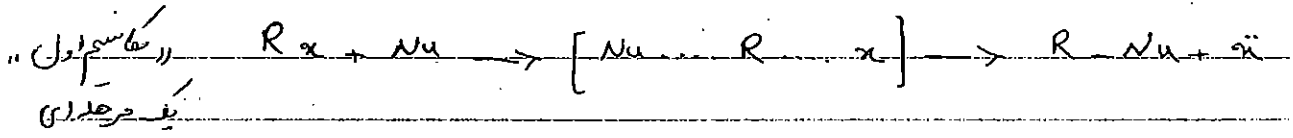
Subject :

Date :

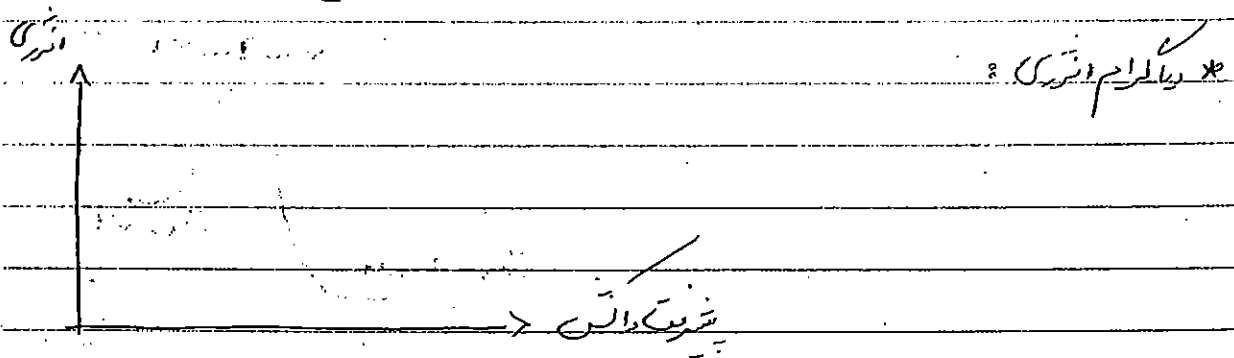
[Substance]	[Nu]	* سینتیک :
x (تغییر)	cte (ثابت)	Rate \propto [Sub]
cte	x	Rate \propto [Nu]
x	y	Rate \propto [Nu][Sub]

$$\Rightarrow \text{Rate} = k [\text{Nu}][\text{Sub}]$$

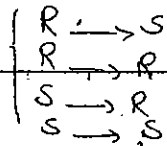
* مکانیسم واکنش : در بین مکانیسم‌ها کدام یک را می‌بینیم



چون مشخص می‌کنیم که تمام نضای یک می‌بینیم در هر دو مرحله واکنش رخ داده
 تغییرات انرژی را می‌بینیم
 در هر دو مرحله در مکانیسم دوم محصول اصلی تولید می‌شود. بنابراین مکانیسم صحیح « یک مرحله‌ای » است.

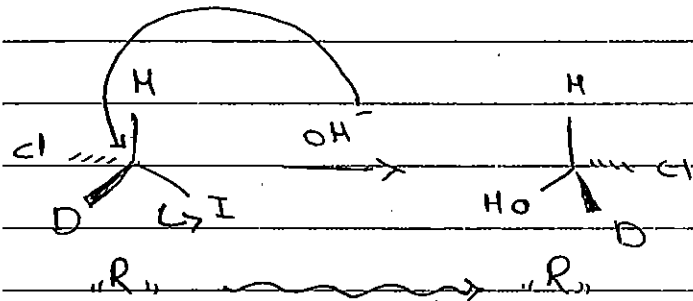


Subject:

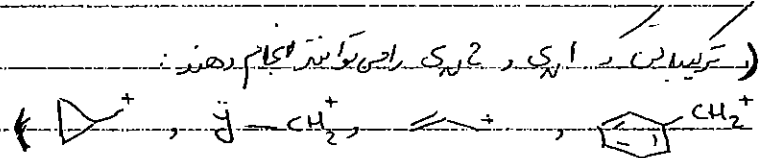
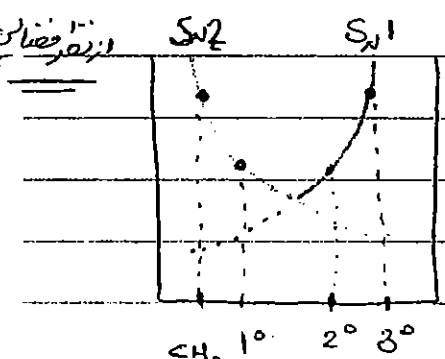


Date:

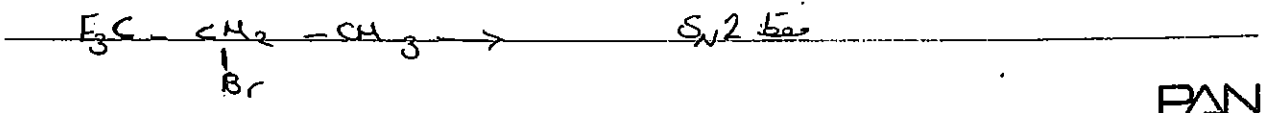
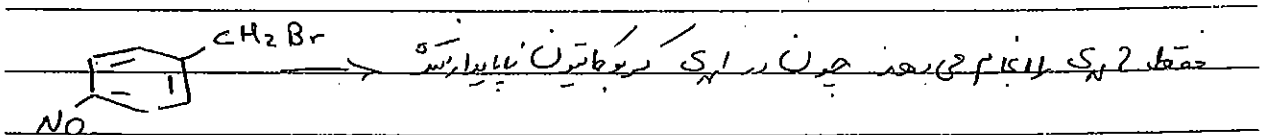
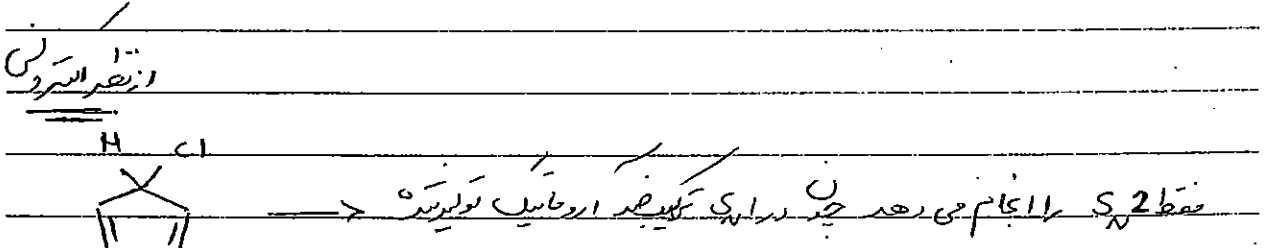
سیمی فضایی و الی 8
 وانش های 2 درک هائی هستند در اینک حادثی اولیة بلایه و توتولاریس و هائی توتول
 فقط کی حصول با کاتوتولاریسول خاصین فرکتند



سولفیدرا ← مجتهدین غافل در وانش های 2 درک است

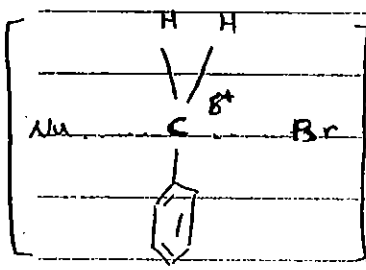
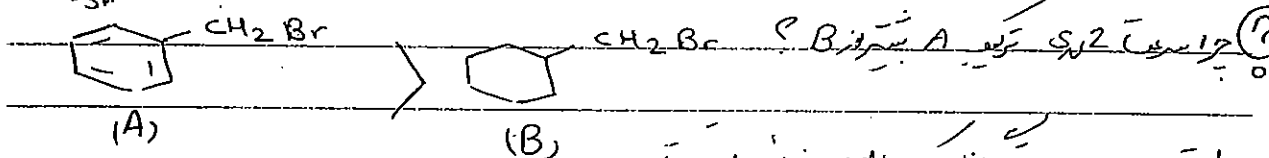
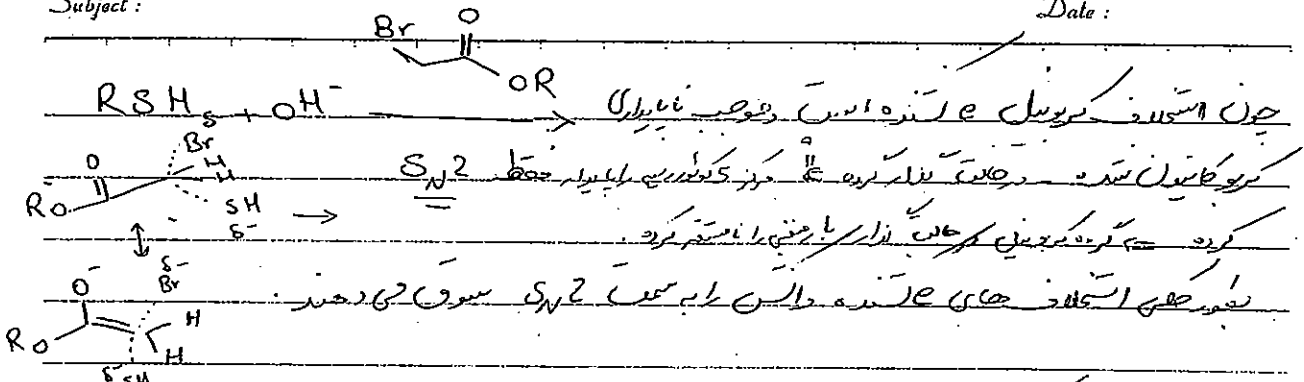


اجم سدن استلاف بری وانش 2 درک خاصین یافته
 ووی در 2 درک را بعضی توان گفت اختراش می یابند



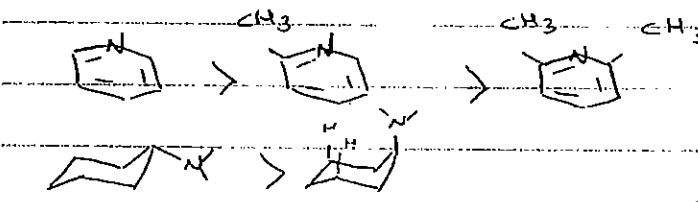
Subject:

Date:



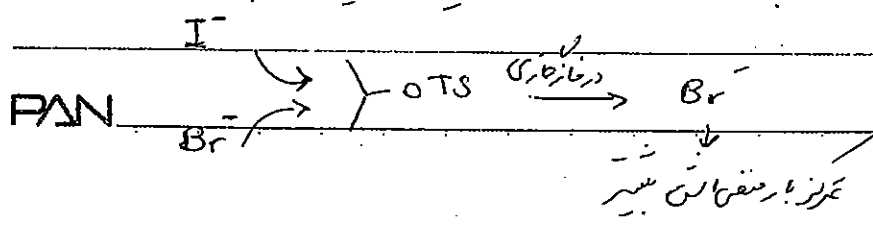
علت (1) در حالت کلیه کتوزها در کربوکسیل شده
 است که در حالت کلیه کتوزها در کربوکسیل شده
 (2) هیبریداسیون sp^2 برین تمام کربونهای کربوکسیل شده
 نسبت شدن کربونهای کتوزها در کربوکسیل شده

در حالت کلیه کتوزها در کربوکسیل شده
 همه درجه بالا حجم کم باشد و حالت کلیه کتوزها در کربوکسیل شده



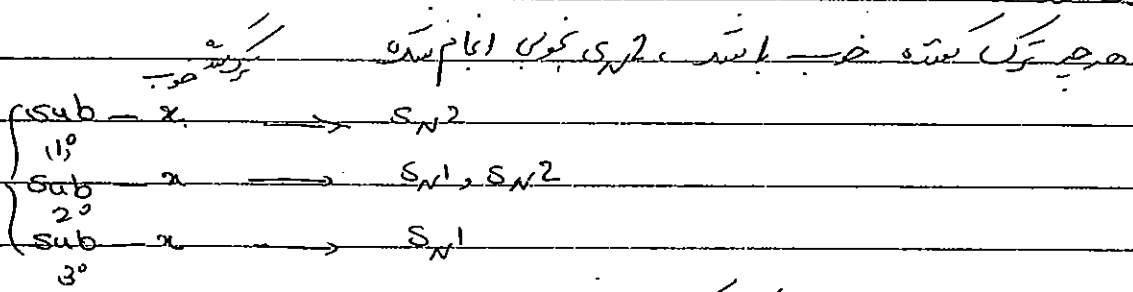
همه درجه بالا قوتی باشد و حالت کلیه کتوزها در کربوکسیل شده
 (عوضاً)

قدرت نوسازی کلیه کتوزها در کربوکسیل شده
 همه درجه بالا نوسازی کلیه کتوزها در کربوکسیل شده



چون SN_1 نوع ترک کنندہ در S_N2 کیل کی کند، تاثير کرده ترک کنندہ بر سرعت از کمايتم ميشود
 Subject: SN_1 لير محسوس است.

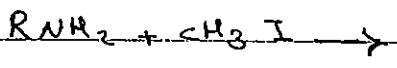
گفت شخص S_N2 يا S_N1 بودن يودانش، غلبت SN_1 را افزايش داده در يودانش
 سرعت واكنش افزايش يافت S_N2 در يودانش يودانش



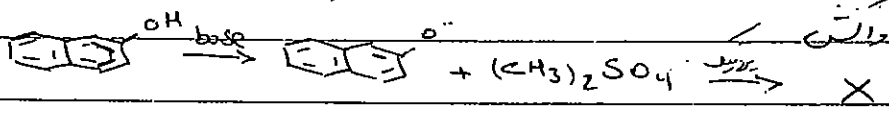
هر چه ترک کنندہ شل بار صفي برودي ترک کنندہ با يافتد S_N1 نوعي خوبي است

حلال ها

برودي \rightarrow حلال لذار باردار يافتد و اين حلال برودي حلال اوليه يا عمده است $Sub + Nu$
 در حلال لذار با يافتد S_N1 نوعي خوبي است



حلال نصاب برودي SN_1 اوليه يا عمده است و حلال لذار نصاب برودي $Sub + Nu$
 است (ولي برودي حلال نصاب است) \rightarrow با يافتد برودي اوليه يا عمده از حلال لذار است



بياسفي

PAN \rightarrow حلال نصاب اوليه يا عمده است \rightarrow با يافتد برودي اوليه يا عمده از حلال لذار است

Subject:

Date:

$\overset{+}{\text{Sub}} + \overset{-}{\text{Nu}}$ → سطح انرژی طویل کاهشی یافته ولی سطح انرژی حالت نوار کمر کاهشی یافته (در حالت نوار بافت در عمق بیشتر کشیده شده)

$\overset{+}{\text{Sub}} + \overset{-}{\text{Nu}}$ X → یاری در حالت نوار نوار کم در حالی که Sub و Nu هر دو حالت پیش شده به اصلاً انجام نشده

ایزوتوپ
 $\overset{+}{\text{Sub}} + \overset{-}{\text{Nu}}$ → تنها حالت نوار پایدار شده (چون دارای بار + است) که افزایش سرعت داشت

بر روی Sub انرژی مثبتی Nu را ناپایدار کرد و سطح انرژی افزایش داد ، حالت نوار را نیز ناپایدار کرده ولی سطح انرژی حالت نوار را به اندازه Nu با انرژی \ominus افزایش سرعت داشت

$\overset{+}{\text{Sub}} + \overset{-}{\text{Nu}}$ → سوبسترا پایدار شده ، حالت نوار کمر ناپایدار شده (بزرگتر شد سوبسترا) که کاهش سرعت داشت

$\overset{+}{\text{Sub}} + \overset{-}{\text{Nu}}$ → سوبسترا پایدار شده و Nu ناپایدار شده ، سببش بر اندازه Sub و Nu دارد و حالتی است که تغییر یاری در سرعت داشت تا کم

* سطح انرژی های 2 در حالت های ایزوتوپ بهتر است

الکترونی که حالت تنها از سیر 2 در یاری پیش برود ، حلال داشت را تغییر می دهد

حلال های غیر قطبی حالت نوار خالی هستند و در حالتی که سبب ایجاد کرده چون Nu را در خود حل کرده

Subject :

Date :

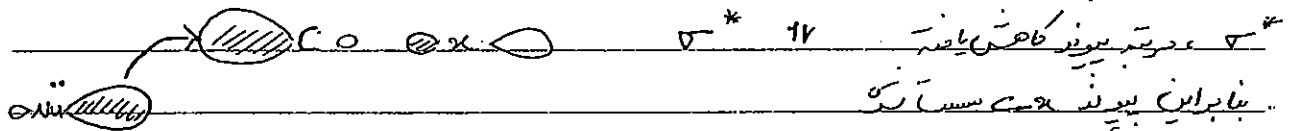
* علت 8

هرچه علت Sub, Nu ↑ شود در صورت دانش ↑

کاربردش طاقولالسیون → : علامت سبت

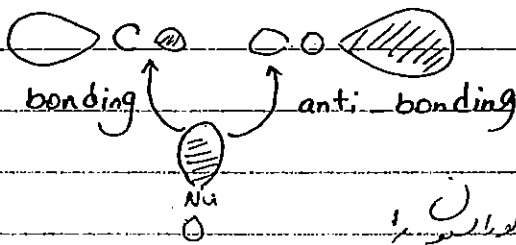


با تکرار در ضمن صفت علامت Nu در



انواع طاقولالسیون → : علامت سبت

علامت طاقولالسیون است و چون هم نشیونیکادم



ضد سیوندی با امپتالی و استدل می شود زیرا در این
یک سطح کوهی میان آن ها است

علامت سبت هر دو نشیونیکادم و در ضمن طاقولالسیون را
ظاهر دانش

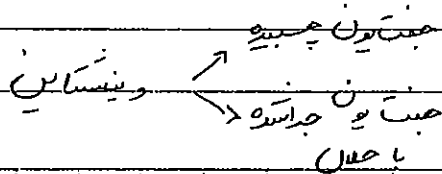
90, 9, 1

S₂ - S₁

سویسترهای نوع دوم هم تا ستم 1 ری هم 2 ری انجام دهند

S₂ | صفت یون ها | S₁

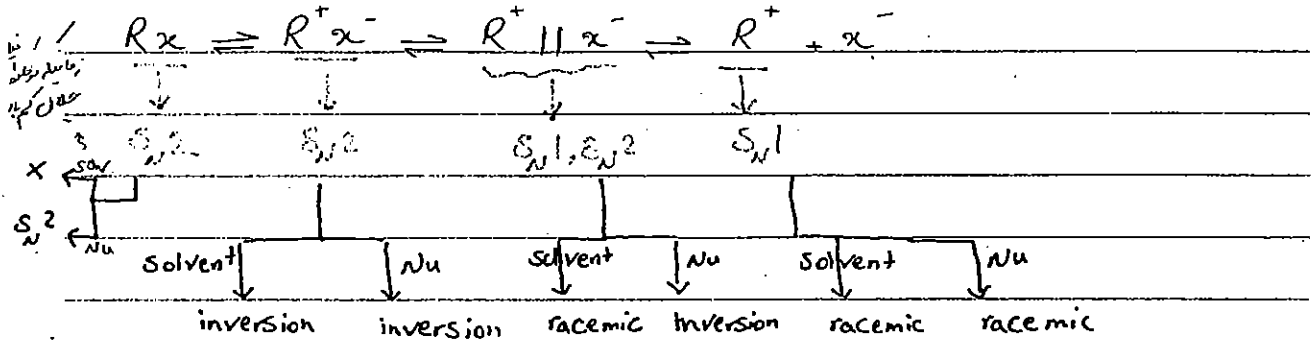
دانشتین بیان نمود تا ستم 1 ری و ستم 2 ری انجام می دهند سبت 2 ری خواهد



Subject:

Date:

یون آزاد
چون حل در حلال
چون حل در حلال



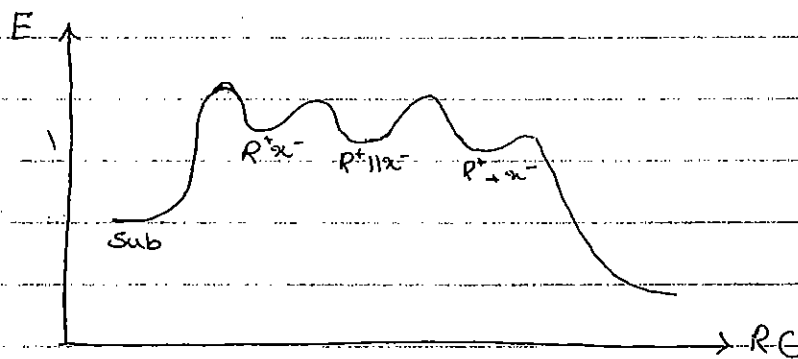
چون X حل در حلال است بنابراین حلال در حلال انجام شود
چون حلال بین یون X
تغییر کرده

واکنش های اهری زمانه انجام می شوند تا حدودی همراه با حلال شدن هستند چون در حلال
در یون سوبسترا به یون آزاد، حقیقت یون را هم

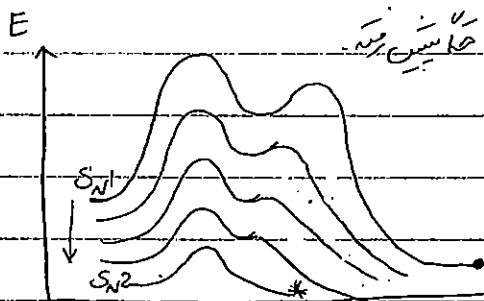
هر چه قدرت حلال بالا باشد، حلال شدن بیشتر

هر چه سرعت تشکیل کربوکاتیون بالا باشد، راسمیک شدن بیشتر

در برنامه انرژی



(1) قسمت دوم نشان می دهد



در این واکنش کربوکاتیون پایدار است یا نیم اهری حلال شدن

کربوکاتیون ناپایدار است از مسیر S_N2 پیش رفته

(2) در برنامه Rabinas

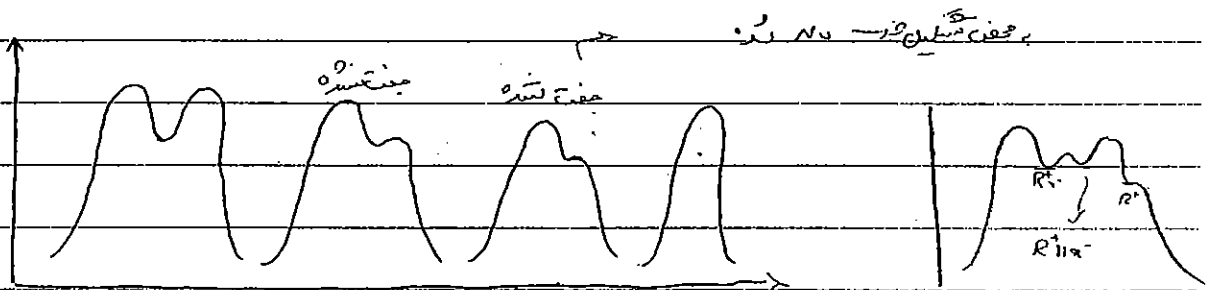
Subject :

Date :

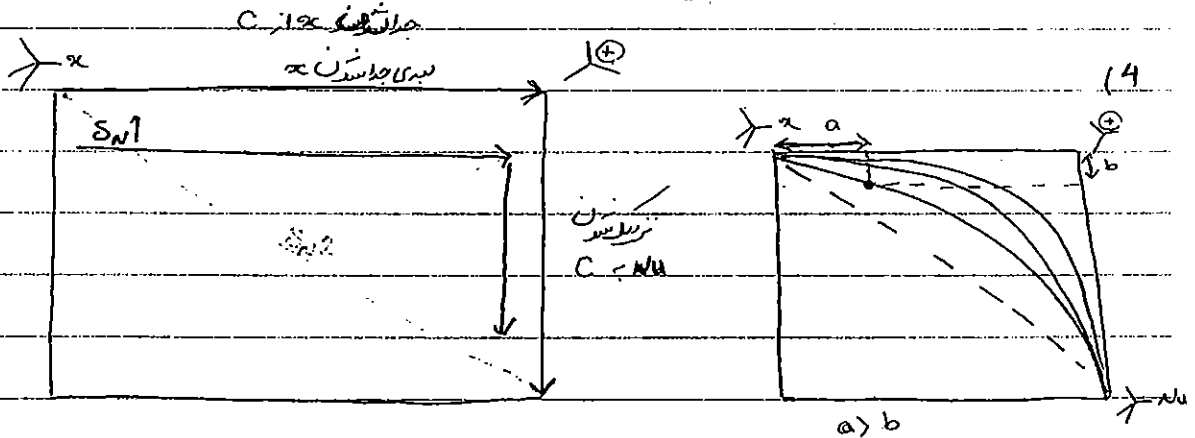
(3) آیا در زمان عمر بارها مانند انرژی دانه‌ها پس از شرط 2 در δ دانه پیش بود ؟

در بارها تا زمانی که دانه‌ها شده اند تا پایدار باشد به بعضی دانه‌ها می‌گویند دانه‌ها شده اند و در این زمان دانه‌ها δ است ولی با افزایش شبیه انرژی است.

با بررسی سیستم دانه‌ها می‌توانیم به این نوع دانه‌ها رسیدیم چون غلظت Nu انرژی در دانه‌ها دانه‌ها را در



تغییر پایداری و طول عمر موج دانه



نمودار پهنای دانه نشان می‌دهد در صورتی که دانه‌ها در طول زمان پهن می‌شوند و در نتیجه اول اثر دانه‌ها جابجایی پس از Nu عمل کرده

سویکترا اعلی فرکانس حامل انرژی دارند و در نتیجه خود را خود را فرکانس حامل توجه است.

Subject :

Date :

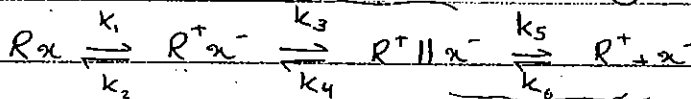
انفاسات انجام شده جهت تشخیص جهت یون ها

(1) آزمایش یون شترک

(2) اثر غازی عمل

(3) آزمایش های جهت یون جسیه

(4) جدا کردن



بازنشست داخلی

(5) آزمایش یون شترک

در صورت افتادن α^- به دالت فنز به شترک شدن k_6 شده

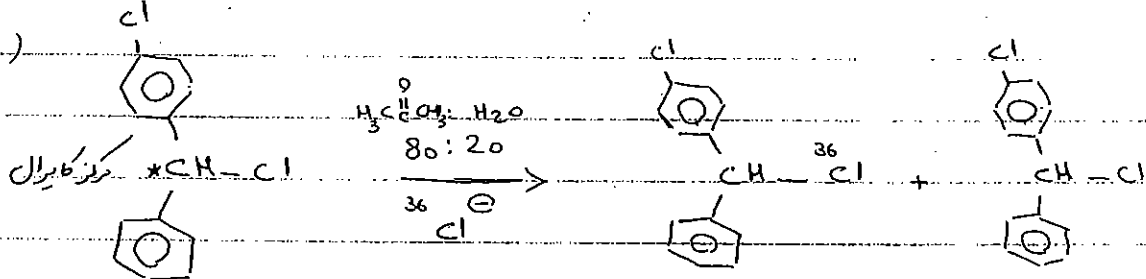
آزمایش یون شترک تنها نشان دهنده مرحله آخر است چون تنها در مرحله آخر α^- آزاد

داریم هرگاه با افتادن یون شترک به محیط دالت سریع دالت کاهش یابد به نشان دهنده این است

بهدالت α^- مرحله شکل مربوطه در جدول آخر پیش رفت

آه اصطلاح بکار برده برای این گفته بازنشست یون خارجی

(مثال)



دالت فوق را جهت تشخیص بازنشست یون خاص انجام شده علت استفاده از 36Cl^-

* اگر 36Cl^- با افتادیم و سریع دالت کم شود نشان دهنده رسیدن دالت به مرحله آخر بازنشست است

اگر k_{roc} اولیه فعال نوری باشد و بازنشست زمان فعالیت نوری کاهش یابد k_{roc} را می بینیم نشان است

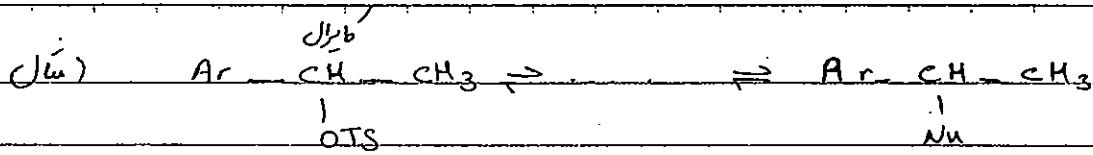
اگر k_{roc} نشان رخ داده ولی کاهش سریع را با افتادن یون شترک نوشته باشیم به مرحله آخر نرسیده ایم

در تعیین k_{roc} نشان را بنویسیم k_{roc} بازنشست ظاهر است

PAN

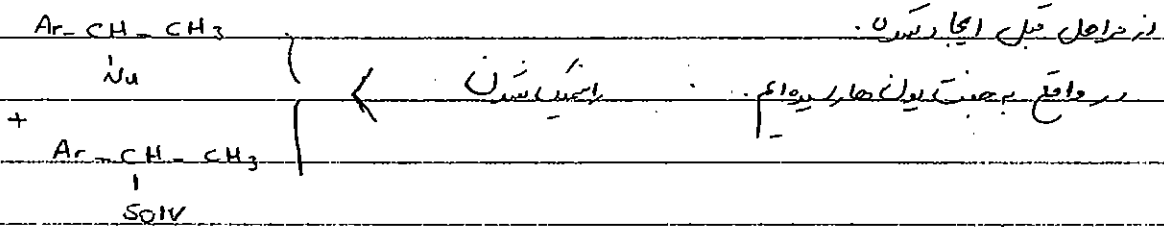
Subject :

Date :



وشرکت OTS ها به تریل بسته های خوبی اند.

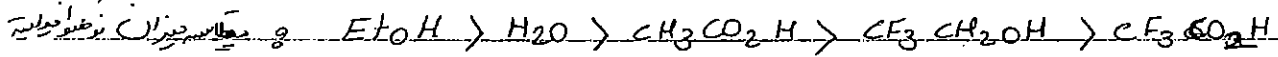
الرد بعد از این نشان می دهد که محصول با Nu باشد. بهرحال اگر رسیده ایم ولی عمده محصول ما



2) اثر گذاری یون:

هر چه نوکلئوفیلتره جلال کمتر باشد، دانه فیلد کاتالیز کاهش یافته در واقع محصول حاصل از حاصل

کمتر خواهد بود.

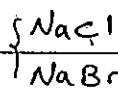
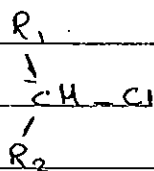


حاصل ها

جهت مشخص یون شترک باید از حلال های استفاده کنیم در کمتر در لیست شترک

* اثر گذاری یون: اثر علی استفاده کنیم در اثر یون شترک را نشان می دهد و حسب افزایش قدرت یون حلال و تمایز Sub شود. بهرحال آخرین خواهم شد

در اثر گذاری یون حلال یک قصه کردن است.



غلظت NaCl ثابت

بهر چه با اثر گذاری یون با استفاده از NaBr
PN شترک مشترک با استفاده از NaCl

اثر استفاده ثابت با شترک مقدار NaBr را تغییر می دهیم

31

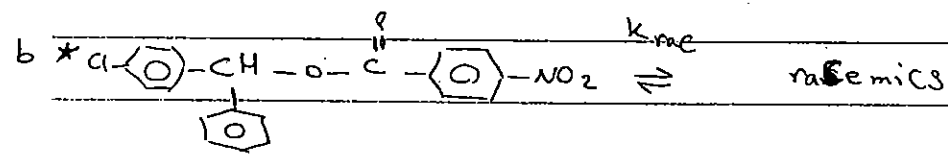
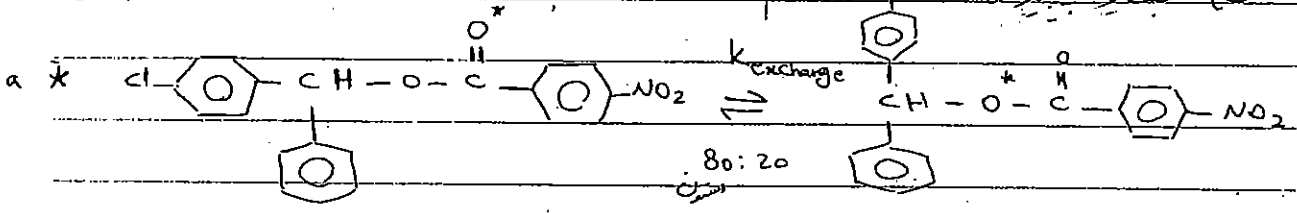
Subject:

Date:

(مثال)

بررسی داخلی

3) حلال چسبیده



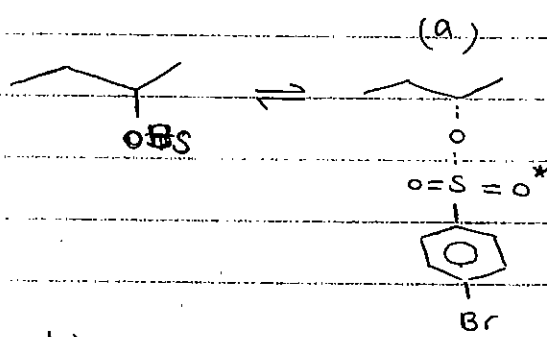
$k_{\text{ex}} = 2.3$
 k_{rac}

واکنش b نشان دهنده جانشین است و پیش زمین واکنش است ولی واکنش a نشان

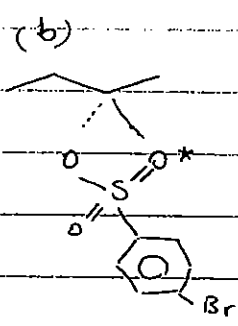
دهنده واکنش $RX \rightleftharpoons R^+ X^-$ است و چون k_{ex} بیشتر است نشان دهنده تشکیل حلال

چسبیده است.

(مثال)

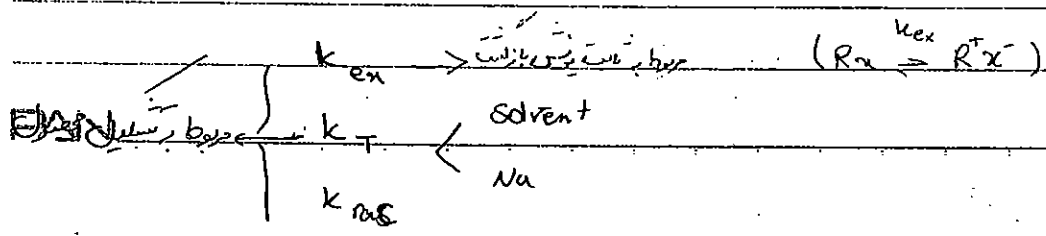


در این واکنش $exchange$ در این واکنش بیشتر است.



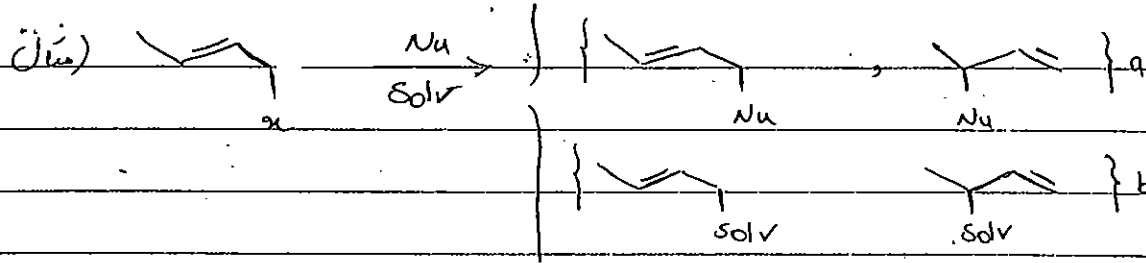
میزان حلال یون تشکیل شده کمتر خواهد بود.

در این واکنش rac بیشتر است و k_{ex} کمتر است.



Subject :

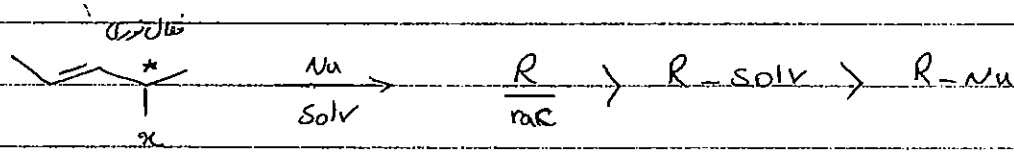
Date :



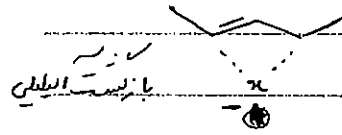
مردن نوظو نطیسسه :

اگر $\text{Nu} > \text{Solv}$ مناسب است

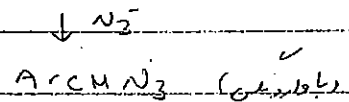
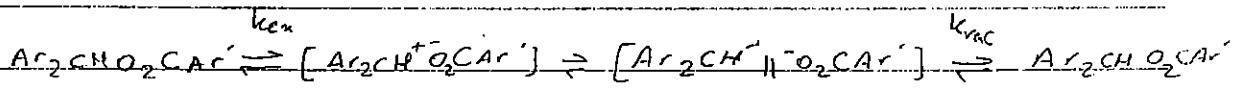
اگر $\text{Nu} > \text{Solv}$ و در حصول با Solv شتر باشد \rightarrow مثال \rightarrow در این حالت یون حاصل بیشتر خواهد بود. در واقع کمترین نوسیدها هم



باز نیست الی \rightarrow از جهت یون جدید حاصل شود



چون یونول (ایون) تقابل است



با افزودن N_2 و N_2 سیستم k_{en} تغییر می کند ولی اینها در مشاهده نمی شود.
 این \rightarrow جهت یون جدید از طریق آند جذب N_2 است و در آنجا در دو نقطه N_2 در حال جذب است
 حاصله حاصل می شود و در آنجا در دو نقطه N_2 در حال جذب است یون آزیدی شود

موضوع اینست

* تغییر در k_{en} و k_{MC} با N_2 \rightarrow باز نیست الی

Subject :

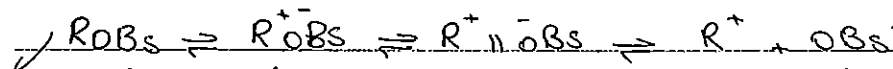
Date :

(4) جهت یون جانشین با حلال و

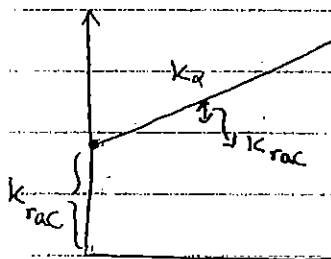
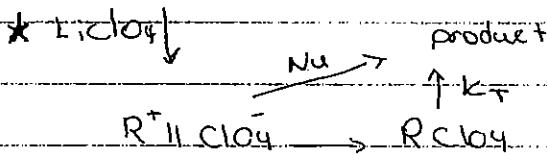
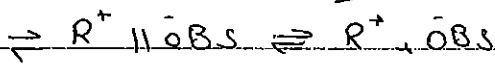
آزاد شدن یون جانشین :

(a) اثر ویژه حلال (b) اثر خاص حلالها (c) اثر خاص حلال سولفات

(d) اثر خاص یون جانشین



با افزودن $LiClO_4$ به واکنش خود واکنش رو به انجام شده و واکنش های برشته جلویی برده چون $LiClO_4$ با جهت یون جانشین با حلال ترکیب شده

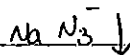
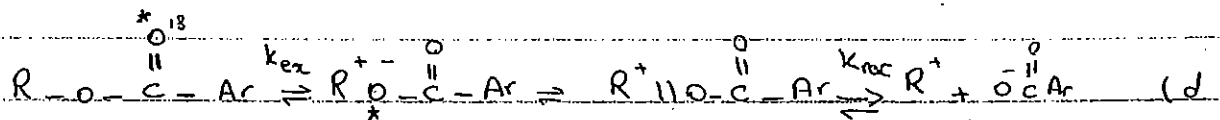


$$k_r = k_{rac} + k_{tr}$$

در حلال اولیه با افزودن مقدار کم $LiClO_4$ جهت یون

مشاهده شده علت واکنش *

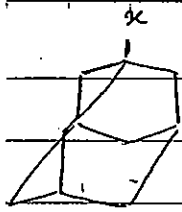
این از راه های تشخیص جهت یون جانشین با حلال افزودن لیتم پرکلرات است که از راست شدن جابجایی کرده



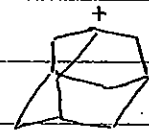
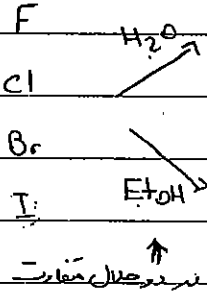
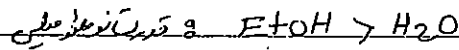
با افزودن $NaNO_3$ به حلال k_{ex} تغییر کرده و k_{rac} کم شده چون یون انیون با جهت یون جانشین ترکیب شده

Subject :

Date :



(b) ادرامینس جالیو مولکولن است رهویا محصول را سمبله کن ودر چین تها ازید تحت عمل به مولکول خراهم داشته چین از شیت مولکول سبت است.



در هر حلالی در کبرین جراسده با حلال ، حلال بین یون ها تقووز کرده و با جولیون والین می دهد.

در هر حلالی تولید کاتیون به درجه والین با حلال در تمام حلال ها یسوان است.

در هر حلالی سبت جالیون های با تریک سبتین می بینیم از F به I ، در هر OE^+ ادرامینس سبت به OH ادرامینس سبت است.

نتیجه گیری : زمانیکه به حبت جراسده با حلال می رسم ، و در هر سبتین ادرامینس با جالیون سبت تر شود حلال مختار والین داده.

با فرج تریک سبت کاتیون و خراهم داشته ، بنا بر این سبت OE^+ به OH با سبت با سبت سبت سبت سبت سبت

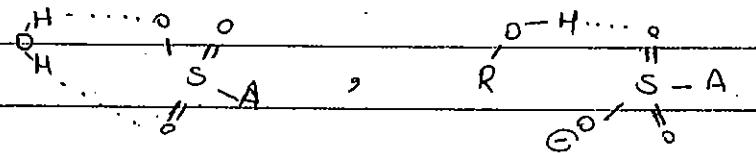
از F به I می رسم سبت OE^+ سبت شده ، OE^+ تقووز می کند و سبت تقووز کرده

(c)

اثر ادران سولفات به جای جالیون مشاهده شده در هر حلالی با OH سبت از OE^+ است.

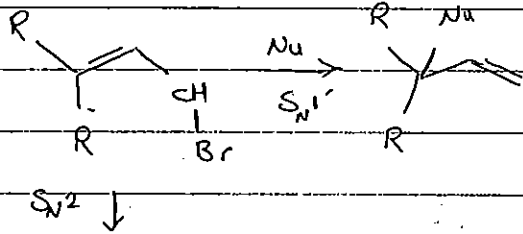
چون با جراسدن یون سولفات با H_2O رو سبتین سبتین دارد و سبت با $EtOH$ سبت سبت سبت سبت سبت سبت

H_2O سبت تقووز کرده و محصول سبت با OH خواص سبت



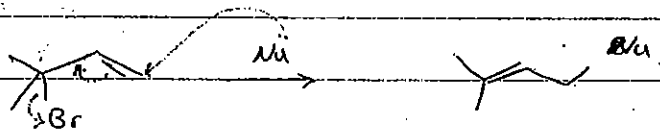
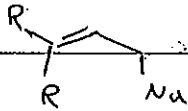
Subject :

Date :



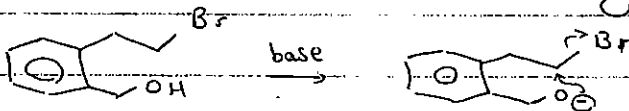
آلرک 2: S_N2 و S_N1 بر روی سیستم های آللی است (با برین سینتیل وانش موصه آلرک 2 شوش شده اند)

با برین سینتیل وانش موصه آلرک 2 شوش شده اند

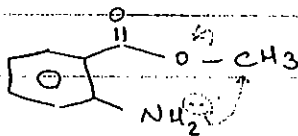


آلرک 2: S_N2

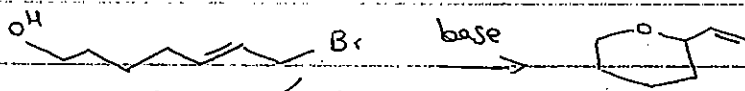
با برین سینتیل وانش موصه آلرک 2 بران دانش شده



آلرک 2: وانش جانشینی درون حلقه ای است



آلرک 2: نظم طی علامت (1) بریم نشان دهنده سیستم آللی است



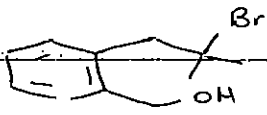
برای وانش فوق نظر بران لغت آلرک 2 یا آلرک 2 است چون تنها یک مولکول دارم و درون حلقه ای است

در بنا بر این وانش آلرک 2 همواره یک مولکول است

از نظر مکانیسم می توانیم آلرک 2 یا آلرک 2 بشود

Subject :

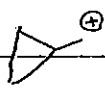
Date :



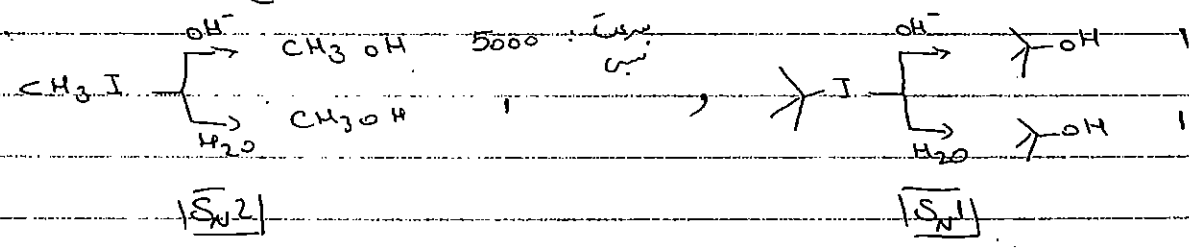
از لہجہ پیش رفتہ چون \ominus نہیں پڑتا ہے
 کہیں نوع بہ (3) کم کم بننا برائیں با سببیل برہم
 عراہ اس

(3) عوامل موثر در واکنش های کاتالیز

* سولہ ۱ ← 70٪ تین کتہ کانغ واکنش ایند. اریغ ۱ ← S_N2 ، اریغ 3° ← S_N1



نظری از نوید برہم نوع 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، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰



* عوامل موثر در قدرت نوظدیل (تفاهد سازی)

۱) محلول حلال پیش ۱۰۰٪ قدرت پیوند با برین ۳) اندازه نوظدیل ۱۴) استر و کاتالیز ۵) قطبیت اثری

۱) هر چه ΔH کمتر حاصل پیش شود و خالص کمتر به سرعت واکنش
 با حاصل پیش شدن سطح انرژی کاهش یافته $\uparrow E_a$ به سرعت واکنش

۲) هر چه توانایی انتقال ΔH به C بیشتر (قویتر) به سرعت واکنش \uparrow
 هر چه پیوند ایجاد شده قویتر، سطح انرژی TS کاهش یافته به سرعت واکنش \uparrow
 ل در واقع TS زود پس دارم

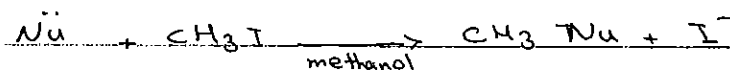
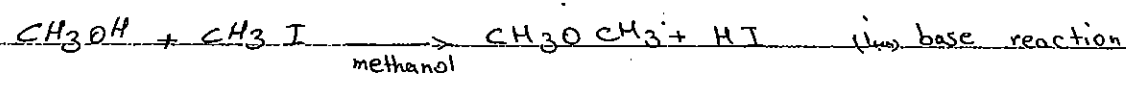
Subject :

Date :

3) هر چه اندازه ΔH کوچکتر باشد، توانایی جدا شدن آن (چون تمایل به تشکیل پیوند ضعیف فضایی آن در صورت بزرگتر شدن آن) حالت ناپایدارتر (E_{TS}) سرعت واکنش آن

4) هر چه انرژی فعالتهای ΔH کمتر باشد، انرژی جهت استوار شدن آن \uparrow و بهتر عمل کرده به سرعت واکنش \uparrow به جهت \uparrow انرژی و بهتر در اوربیتال ضد پیوندی قرار داده

5) هر چه ΔH شیب بزرگتری داشته باشد (قطبش پذیرگاش \uparrow) به شکل پذیری آن بهتر (زیرا توانایی \uparrow توانایی جدا شدن \uparrow سرعت واکنش \uparrow) (قطبش پذیرگاش بالا به این دلیل است که به جدول یاد می افتد)



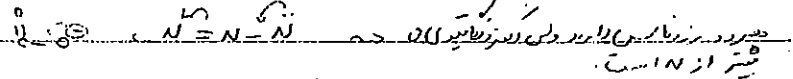
در جدول $n = \log \left(\frac{k_{Nu}}{k_{CH_3OH}} \right)$ نمایند

قدرت نوظهورایی (C₆H₅O⁻, Br⁻, N₃⁻) با هم در یک سطح است و این قدرت باز شدن تفاوت است

$$C_6H_5O^- > N_3^- > Br^-$$

واکنش های نوظهورایی و بازی (عضوی) با هم در یک سطح است

مقایسه N_3^- و $CH_3CO_2^-$: از نظر بازی و $CH_3CO_2^- > N_3^-$ ، از نظر نوظهورایی $N_3^- > CH_3CO_2^-$



مقایسه Et_3P و Et_3N : از نظر بازی و $Et_3N > Et_3P$ ، از نظر نوظهورایی $Et_3P > Et_3N$

تغییر \downarrow

مقایسه OH^- و F^- : از نظر بازی و نوظهورایی $OH^- > F^-$

از نظر بازی و نوظهورایی $CH_3O^- > PhO^- > CH_3CO_2^- > NO_2^-$

در سری ترکیبات استرین دار قدرت بازی و نوظهورایی هم سر و ستند

PAN

Subject :

Date :

هالوژن ها : قدرت بازی : $F^- > Cl^- > Br^- > I^-$ ، قدرت نوظرفیل : $I^- > Br^- > Cl^- > F^-$

در جدول تناوبی از چپ به راست قدرت نوظرفیل کاهش یافته (افزایش استرونیایی) و در بالا به پایین قدرت نوظرفیل افزایش یافته (افزایش قطب پذیری).

با اسید و بازهای سخت دهم صورتان قدرت بازی و نوظرفیل و لوینا با صدمه برسی قرار دارد.

اصل همزیستی : اسید سخت H^+

اسید نرم C

ترکیباتی که دارای F^- ، NH_3 (آمین ها) و OH^- (هیدروکسیدها) باشند سخت اند

بنابراین OH^- شیبه دانه ضعیف انجام می دهند و پس ترکیباتی مانند SH^- شیبه دانه ضعیف انجام داده

(در جدول تناوبی) اسید خنثی pK_a نوظرفیلیته

OH^- 6.5

F^- 2.7 3.45 OH^- در نوظرفیل ضعیف است

H_2O 15.7

مقیاس نوظرفیل و OH^- و CH_3O^- (قدرت بازیان بسیار است) pK_a بسیار ناامید


acid

base

soft $I_2, Br_2, RSeX, RSeX, RCH_2X, RSH, R_3S^-, I^-, R_3P^+, CN^-,$  ⁵ _{دو}

soft R_2CHX, R_2C^+, R_3B

R_3C^+, R_3B

$Br^-, N_3^-, RNH_2,$ 

hard Ca^{2+}

hard $HX, H^+, Li^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, H_2O, OH^-, ROH, R_2O, RCO_2^-, F^-$

Ca^{2+}

$Cl^-, NO_3^-, NH_3, RNH_2$

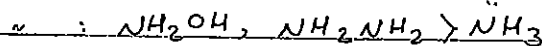
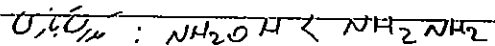
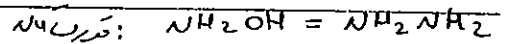
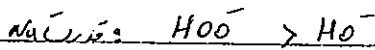
Subject :

Date :

زطیفه Soft & Soft ← TS (بررسی) ← در مورد واکنش های نوظده عملی
 " hard & hard ← TS (بررسی) ← در مورد واکنش های یاری

* اثر الفا : α -effect & halo effect ← ضار است

در اساس اثر α



علت رافدین جبهه e ها منجر به اندون سطح انرژی HOMO شده و واکنش بزرگی بیشتر شده.

در حالت تزار ← رافدین بین جبهه e ها کاهش یافته ← سطح انرژی TS کاهش یافته ← سرعت واکنش ↑

بطور کلی: ترکیبات در لایه دو هترو اتم مجاور باشند علت رافدین بین جبهه e ها قدرت نوظده عملی
 افزایش یافته که این اثر، اثر الفا گفته شده.

90, 9, 22

طال :

حلال های با قطبیت کم در واکنش های نوظده عملی کم استوار می نیم. اثر واکنش های نوظده عملی

نم هستند چون در حلال های با قطبیت کم حل نمی شوند بویژه 2. هم صنوع و آنای یون سازی سنان

کم است بویژه در لایه سلسله سنان نظر ر عملی. (1) عدم توانایی حل در لایه Na (2) توانایی کم در یون سازی

پدید می آید (مقبول اند) و نمایی در 2. ترکیبات را در خود حل کرده. با سربسته با (Na) د
 با سربسته سنان کاتون و اید هجده قدم Na حلال پوشش شود توانایی عملی کم است.

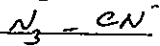
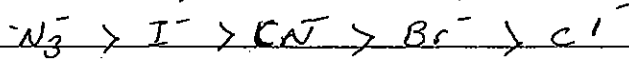
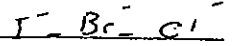
حلال پوشش زاده

نوظده عملی های سخت بیشتر از نرم ها حلال پوشش شده. در چ Na های سخت کم تر از نا سخت است

Subject :

Date :

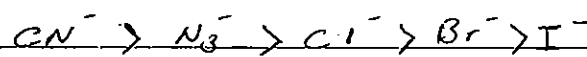
در مقایسه چگونگی واکنش در واکنش‌ها چگونه است؟ هر کدام چه محصولی می‌دهند؟
 براساس آنکه یزدانش که حاصل یزدانش



بواسطه نام مستقیم یا غیر مستقیم

در حلال‌های آبیرواقف (جائزین خاصیت افزا، برای واکنش‌ها) خاصیت خاصیت
 این چون N_3^- آزاد است زیرا بر مبنای N_3^- واکنش داده تا واکنش شود
 بارهای منفی هر یک را دفع می‌کند و تا این واکنش شود تا از بار منفی رها می‌یابد.

در حلال آبیرواقف هر چه لانه او حل می‌شود و در آنجا بر مبنای N_3^- واکنش می‌دهد



نقطه ذوب خوب تر از رطوبت

خاصیت نقطه ذوب حلال‌ها
 در مقایسه N_3^- در واکنش‌ها شریک است تا مطالب است (محصولات خاصیت یزدانش می‌آوریم)

$$\log \left(\frac{k}{k_0} \right) = lN + mT$$

k ثابت سرعت واکنش در هر نقطه
 k_0 ثابت سرعت واکنش در استاندارد

EtOH : H₂O
 80 : 20

در هر نقطه نقطه ذوب حاصل

2- مقدار واکنش تا رسیدن به استاندارد است

Y = میزان یزدانش حلال

$$\left\{ \begin{array}{l} l = 1 \\ N = 0 \end{array} \right.$$

جدول 5-9 ریف 295

مقادیر قدرت نقطه ذوب 50:50 نتایج یزدانش 10:90

استیک اسید > نیترو اسید > اسید استیک > آب > آب و اتانول > اتانول

Subject :

Date :
چهارشنبه ۱۰ خرداد ۱۳۹۲

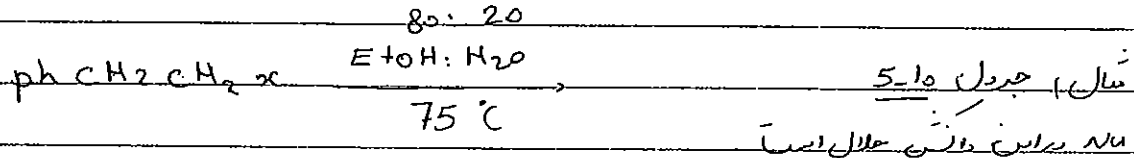
تربیتی قدرت رو استیل استید < فریکه استید < تربیتی قدرت و اما نزل با آب = تربیتی قدرت رو آه نزل

ا (تقریباً) هر چه قدرت نقطه اذیتی کم، قدرت یون سازی ↑
حلال های با قدرت نقطه اذیتی پایین برای داشتن اپری بسیار مناسب اند. به عنوان مثال استیل استید ↑

تربیتی قدرت


بوهی استیل استید بر این جراثیم و حیات e را می خورد و برد. هر چه تربیتی قدرت بیشتر باشد باقی می ماند

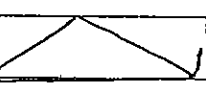
نظا دارد. تربیتی قدرت خوب است : هر چه تربیتی قدرت کمتر است. باز صلیب تربیتی استیل استید و استیل استید قوی



تربیتی قدرت < P- نیترونیون سولفونات < P- تریکلورن سولفونات < فلان سولفونات ها
I- < Br- < تربیتی قدرت خورد استیل < CI- < F- < P- نیترونیون استیل < استیل

الکترونیوم ضعیف داشتن رطوبت کم. تریکلورن از تربیتی قدرت های ضعیف است و در ضمن نقطه ترغیلات ها

مثال (1)  OTF

مثال (2)  OTS

بهرین داشتن (1) 50 بار بیشتر از (2) است

بهرین طریقت ها 3 صلیب به سمتی کاتیون تولید کرد

چون OTF تربیتی قدرت کمتری است

Subject :

Date :

k_{rel} solv
 $\frac{OTF}{OTs}$ 3×10^4 استرین

$\frac{OTF}{OBS}$ 5×10^3 "

$\frac{OTF}{I}$ 4.5×10^5 اتانول

$\frac{OTF}{Br}$ 1.5×10^5 80:20
 $E+OH: H_2O$

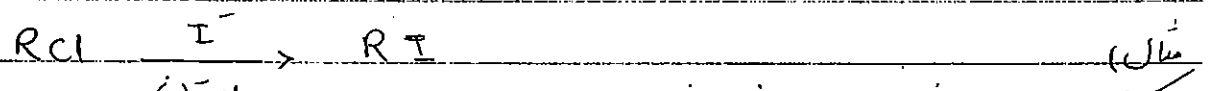
CF_3 گروه استرین است. در شرایط آبله و بنفوس اینون در OTF پایداری است.

اثرات استرین

(Strain در ساختار)

اثر فضایی ساختارها و واکنش های انرژی نیز مانند 2 در بعضی فضایی وابسته انرژی است.

2 در [سوسترانج 1 و 2 در سوسترانج 3]



واکنش 2 در انجام شده با افزایش حالت فضایی

$R = CH_3 \rightarrow 93$ سرعت واکنش کم شده و حالت فضایی در

$E+$ حالت نوار نیز داریم

$I - propyl \rightarrow 0.0076$

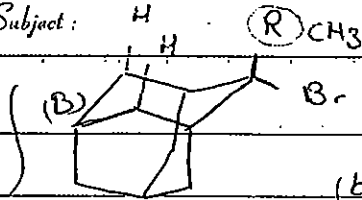
جدول 13-5 چقدر واکنش با سرعت بیشتر قرار داده.

واکنش اول (مکثول اول) حلال استرین حالت اپروپیل کل کردن و نفع استرین حالت اول

PAN با افزایش دافعه فضایی سرعت 2 در

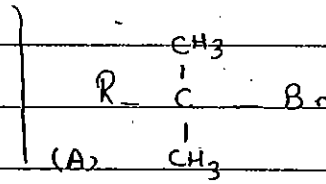
Subject :

Date :

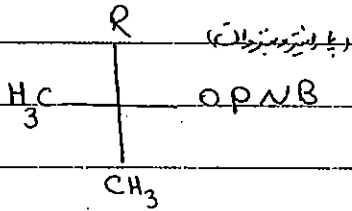


$$k_{rel} \frac{R=CH_3}{R-H} = 10^{8.1}$$

تنها با 13 ایزوپروپیل هالید پایداری بیشتر است (back strain) (در 3 مورد)



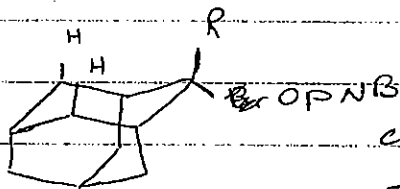
هر دو نوع سوم هستند
تنها H های CH_3 هالید را نمی دارند و با H های دیگر هالید پایداری ندارند چون
صفت بیخ فزوده است.



$$k_{rel} \frac{R=t-Bu}{R=CH_3} = 4.4$$

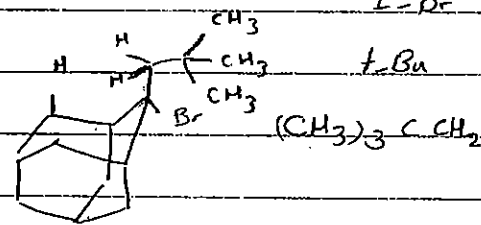
علت back strain سرعت واکنش افزایش یافته است
انتظار داشتیم که $R=CH_3$ است پایدارترین کاتیون را داشته باشیم علت هالید پایداری بیشتر

back strain در مولکول های خطی کمتر اثر می کند چون قادر به چرخیدن است پیوندهای در صورتی rigid اثر بیشتری دارد چون با چرخیدن نمی تواند رانده را کم کند (مثلاً در (B))



- CH_3 2
- Et (15)
- i-Pr 67

حاصل 5.14



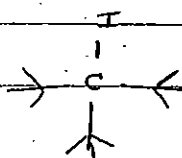
- t-Bu 4.5×10^5
- $(CH_3)_3C-CH_2$ (20)

تقریباً با Et برابر است

علت افزایش رانده فضایی
سرعت افزایش یافته

این مولکول به علت back strain سریعاً هیدروکسیل شده و پس از آن با Me و Et در واکنش شرکت

چون مجبوراً دچار strain شده

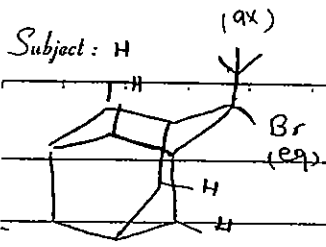


به مولکول به علت back strain نیز واکنش انجام داده است

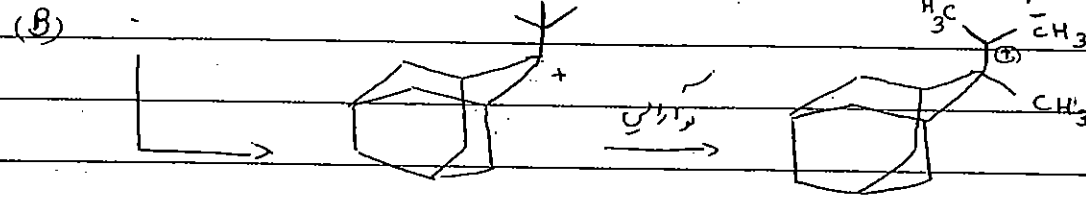
واکنش خفیف را انجام می دهند PAN

Subject: H

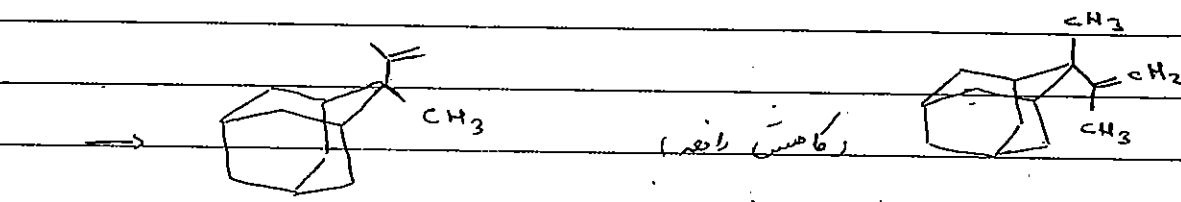
Date:



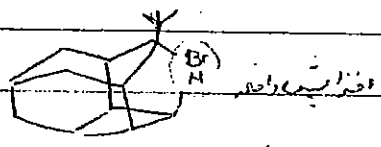
در Br خارج شود و در موقعیت ax جای +Bu قرار گیرد با حذف +Bst



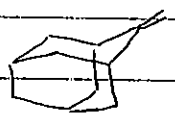
باقی 3 دارم



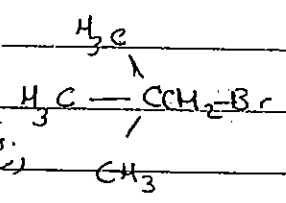
در این حالت در این back strain است تا آنکه به طرف پتان از نو ظهور می شود است.



در جدول (B) اگر به جای ترنسپوزیشن، حلقه قرار بگیرد، 182 و 183 و 184 و 185 و 186 و 187 و 188

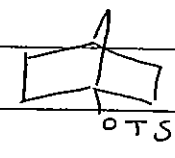


و 189 و 190 و 191 و 192 و 193 و 194 و 195 و 196 و 197 و 198 و 199 و 200



(توسعه بر روی)

در 2 و 3 با برکتی انجام داده
 (در 1) کوپلینگ ناپایدار تولید شده
 در 2 و 3 با حالت فضایی جدا شده



کوپلینگ ناپایدار
 در 2 و 3
 که در صورت بسته است

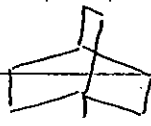
Subject :

Date :



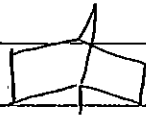
- Br

1



Br

10^{-3}



Br

10^{-10}

2 بری اتصال انجام نمی دهند

هر چه اتم های بی کربن شکلی کربن کاتون مسطح

شش ضلعی و دوازده ضلعی نوکلئوسید

1) نوکلئوسید شدن کاتون و 2) واسکت شدن 3) ابعاد کاتون و نوکلئوسید

2 بری \leftarrow هالوژن شدن در اتم کربن و نوکلئوسید شدن کاتون و واسکت شدن یا ابعاد همراه است

3- اهری \leftarrow بسته به اینکه در کدام جهت واکنش انجام شود ، جهت یون جریا ، جهت یون جریا شده با حلال
 اگر کربن کاتون جزا به هالوژن شدن
 اگر جهت یون جریا شده با حلال \leftarrow واسکت شدن و نوکلئوسید شدن

سوختن برای نوع اول \leftarrow نوکلئوسید شدن و کربن کاتون ، سوختن برای نوع دوم و سوم متفاوت عمل کرده
 نوع دوم \leftarrow عمدتاً نوکلئوسید شدن
 نوع سوم \leftarrow کربن نوکلئوسید شدن در اتم و پس از 2 بری بوجود نیامده ، بسته از جهت یون ها ابعاد شده

جدول 5-16

سوختن برای نوع دوم بیشتر عاملی دارند 2 بری انجام دهند به جهت یون جریا شده بیشتر وارد حلال

شده و برابرا $inver$ همراه است

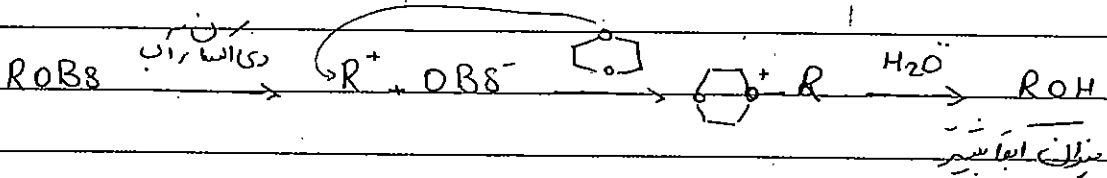
سوختن
 sub نوع سوم \leftarrow از 5-56 \leftarrow سوختن $inver$ را بیشتر با ششم \leftarrow در جدول جهت یون
 برصه آخر رسیده

Subject: 326
ماتری

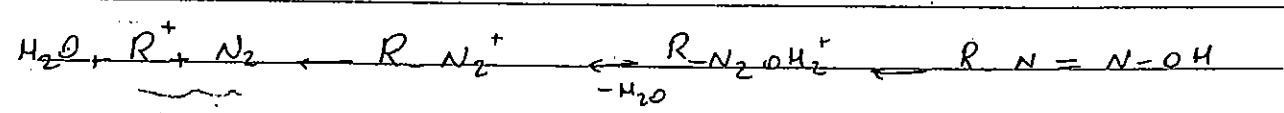
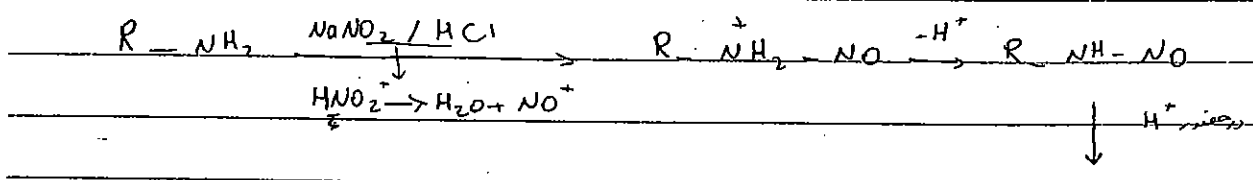
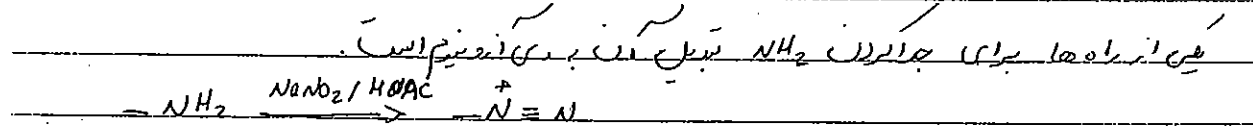
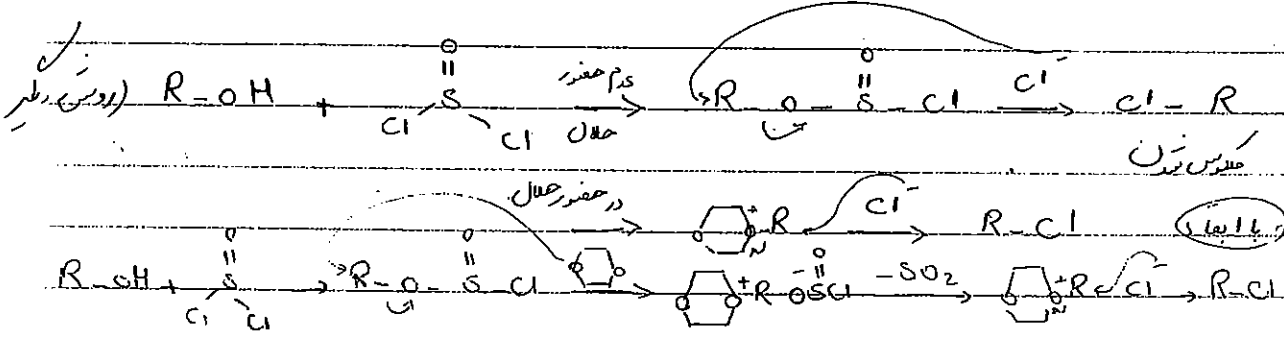
Date:

واریونگی خرد دانش ریاضی، کانسیم پذیرد.

چگونه می توان در یک ایجا داشته باشیم؟
با انجام رویار گیری - ابتدا با یک جگ کرده (دانشگاه) - بعداً Nu جگ کرده (ایجا)



در هر حدی جنبه یون جگ شده با حل برسم - استوئین از هم است
در دانش فنون و اضافه کنیم معقول با واریونگی با شسته خواهیم داشت چه با صلب و چه در حد

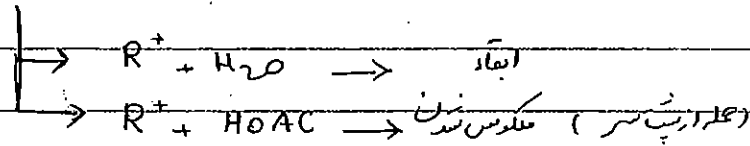
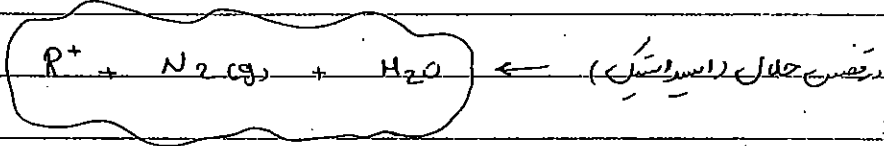


جسیران برانم
RAN

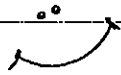
Subject :

Date :

دردی از پیوسته ها ، آنیون از آنیون جدا شده (یا) H_2O و NH_3 در حفره دارند



جدول 5-18



پایان ترسم

کربوکاتیون ها

1. عوامل نوکلر در پایداری
2. نوکلری
3. انواع کربوکاتیون
4. کربوکاتیون نوکلر

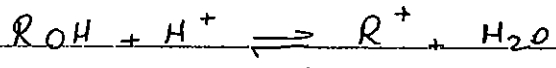
کربن مثبت دارای رونق خرم است 1a کربن سه ظرفیتی
 ← کربوکاتیون ← (کربنیوم)

(در mass شبیه کربنیوم داریم)

از حل کردن تری متیل آمین در آب محلول رقیق حاصل شده در این حالت متوجه بودید کربوکاتیون شده

پایداری کاتیون ها

دانش اول به افزودن H^+ به این ها



دانش حاصل است

$$pK_{R^+} = \log \frac{[R^+]}{[ROH]} + H^+ \text{ PAN}$$

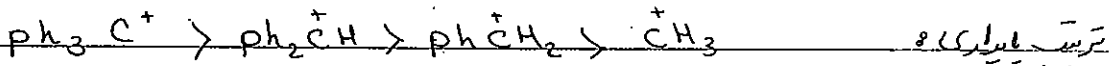
↓
هان PH است

Subject :

Date :

هرچه pK_R^+ بزرگتر باشد کاتیون پایدارتر خواهد بود (هرچه غلظت H^+ بیشتر، پایداری اسید بیشتر)

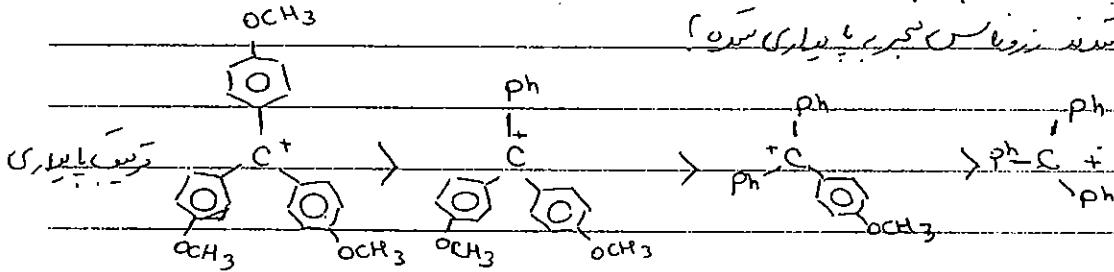
در غلظت R^+ و ROH برابر شود $pH = pK_R^+$ H^+



در Ph_3C^+ بقدری طولانی با هر سه حلقه H^+ خنثی می شود و در Ph_2CH^+ و $PhCH_2^+$ نیز همین طور است.

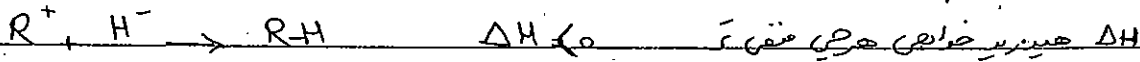
H^+ در موقعی که در حلقه می نشاند کاتیون ساده و در واقع ساده است. (حلقه های خنثی می شود و در Ph_2CH^+ و $PhCH_2^+$ نیز همین طور است)

(?) اینجا متوجه شده زودتر از آنکه بپایداری شود؟



با انجام دادن فوق، متوجه می شویم که چون OCH_3 از نظر الکترون کشنده است و پس از کاتیون است پایداری از سایرین است. بنابراین H^+ در OCH_3 کم زودتر از آنکه بپایداری شود.

واکنش دوم: $R^+ + H^- \rightarrow RH$

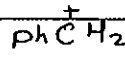
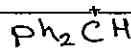
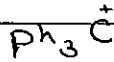
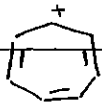


یعنی کربوکاتیون ناپایدار است.

هرچه ΔH کوچکتر باشد کربوکاتیون پایدارتر است.

Subject :

Date :



83

96

105

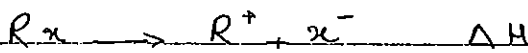
118

← ΔH

↓
اوجده پایدارتر

↓
ایزوماس

در فرا رطابن اسید و کاتالیز برای زمین H^- بیاید زیاد است.



واکنش سیم ←

مهرجه ΔH واکنش متغیر عملیه برای

تشکیل کاتیون بیشتر خواهد بود و ترتیب جانشین α : کربن نوع $3^{\circ} < 2^{\circ} < 1^{\circ}$

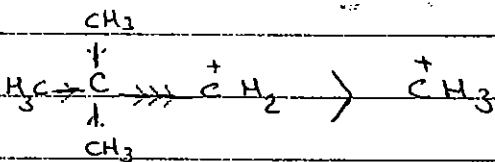
عوامل مؤثر در پایدارری کربوکاتیون ها:

1- الکترا 2- رزونانس 3- جهت استروکھا 4- اثر فضایی 5- اثر حدال

6- هائیر کاتالیزیشن

1- الکترا ← هد کاتلی و از طریق پیوند استروکھا کربوکاتیون بود هتیر پایدارری کربوکاتیون شده.

مرده های الکترا هتیر پایدارری کربوکاتیون شده را از طریق الکترا



(استر جدیدی نسبی شود و یک تیر هائیر دارد)

↑
از طریق کاتالیزیشن اسیان شده

تغییر طریق الکترا کربوکاتیون پایدارتره

برخی از مرده ها از طریق الکترا هتیر پایدارری شده و از طریق رزونانس پایدار شده است OCH_3 مانند

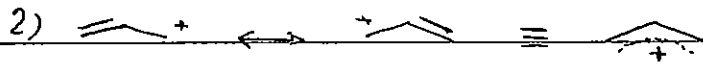
و رزونانس هتیر پایدارری شده NO_2

Subject :

Date :

2) زردیاسکن : یکس با از طریق پیوند های π زردیاسکن محسوس شود. چها نوع زردیاسکن داریم ؟

1) با علامت تیز (1) با پیوند دو طاق (2) با پیوند سه طاق (3) با پیوند چهار طاق (4) زردیاسکن خاص خواهد بود. اردو طاقیل بود جمله شکرین می کند.

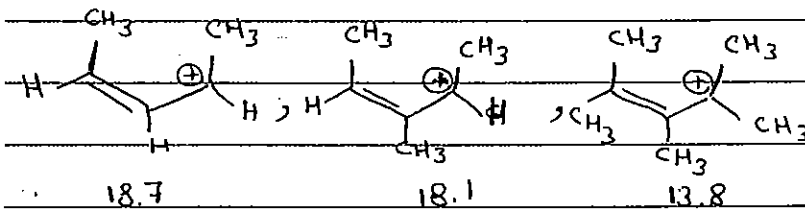


1) پایدارترین از جمله تیز (از پیوند دو طاق شکر است) بر دلیل شکر پیوند نرم هاله زردیاسکنی

3) کاتیون آلکیل از پر دپارتهیلی پایدار است چون در آلکیل کاتیون تیز sp^2 است و همی در پر دپارتهیلی sp است متعصبه می کشنده است.

4) این کاتیون در محله در دلیل زردیاسکن پنج پر دپارتهیلی است شده بله بر دلیل اردو طاقیل بود تیز پایدار شده

هر چه استتلاف ها بیشتر شود چرخش حول پیوند اسان تر خواهد بود



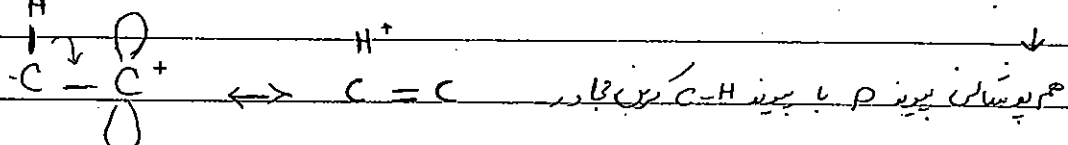
اندژی چرخش حول پیوند ←

از چپ به راست دایسکان به پیوند دو طاق محسوسه ← حاصله در طاقیل است محسوسه چرخش را

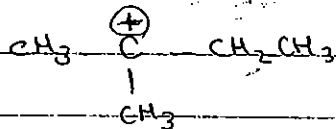
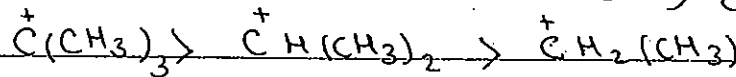
Subject :

Date :

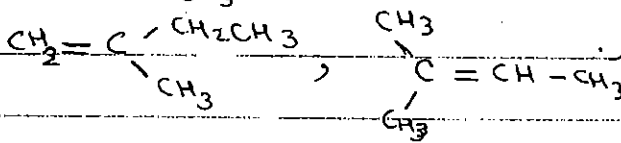
3, هایپرکانژگیشن ← پایداری رادیکالین توسط پیوند C-H (کربن چهارم حساب)



ترتیب رتبگی کم از این به سمت برده H ضربه کشش با پیوند و همواره مقدار H ها کمتر هایپرکانژگیشن بیشتر H ها کربن کربن در هایپرکانژگیشن شرکت کرده.

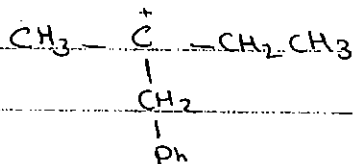


ایا اولویت بندی در هایپرکانژگیشن داریم؟

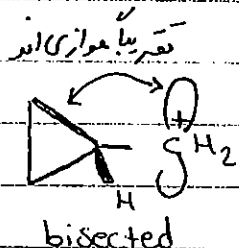


هر دو نام بر این در اولی برده اول هایپرکانژگیشن

برگشتن به بحث در اتم کربن بر اساس تفاوت تریبوتیل

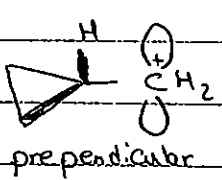


بین عدد اتم کربن بر اساس تفاوت پیوندهای C-H بیشتر ضیف می شوند و به علت پیوند روغن بیشتر هم برده.



نوع دیگر هایپرکانژگیشن ← C-C این

بدلیل سبب بودن پیوندهای C-C در سگولوپیدیل، پیوندهای هم در سگولان برده با اولویت بندی مختلف



H سبب عدم در هایپرکانژگیشن تا نلی ندارد تریبوتیل که چون تفاوت زیادی میبندی و پیوندی کم پیوندی زیاد شده و تا پلدار شده

تنها در حالت bisected هایپرکانژگیشن داریم.

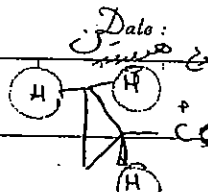
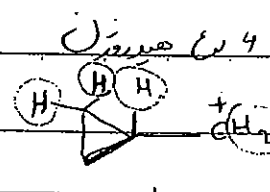
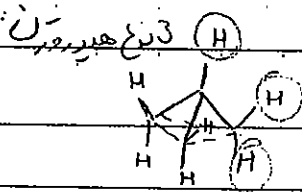
لا در حال خیلی پایین در NMR پنج نوع سیگنال می دهد و در بعضی باک فقط چهار سیگنال می دهد و در بعضی باک برده سه سیگنال می دهد

43

42

Subject

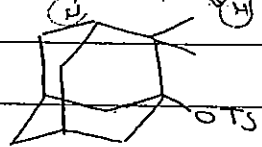
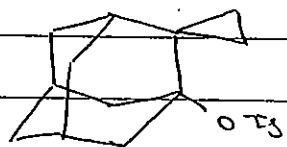
Subject: 3 نوع هیدروکربن



برونای جایی بالا

برونای جایی بالا

پایین



معدله

1

300

سویا سبی هیدروکربن

علمه زرد رنگی ندارد چون 200

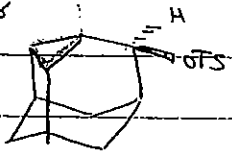
میلها از طریق الما با برآورد

perpendicular

از نظر الما تنده است

به بعد از ادرستال P

کاتیون است

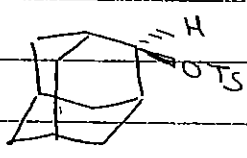


bisected

5

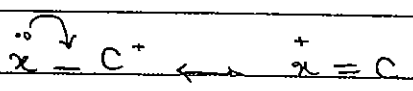
علمه سببی رنگ bisected است و هم پوشانی

صورت برون

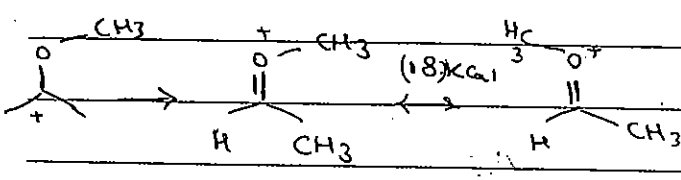


1

تالاسون به قرار گرفتن جبهه همدانم جادو کربو کاتیون بدون ادرستال خالی کاتیون
خارج کامل شدن است شده هر چند با رصبت بر روی همدانم قرار گرفته



کربو کاتیون ها با برآوردین طریق کاتیون ها
علمه رعایت شدن است



18 kcal/mol تبدیل بسیار با سرعت چون
به خنک پیوند دوگان به کار برآورد

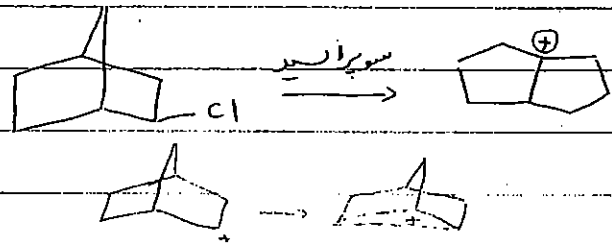
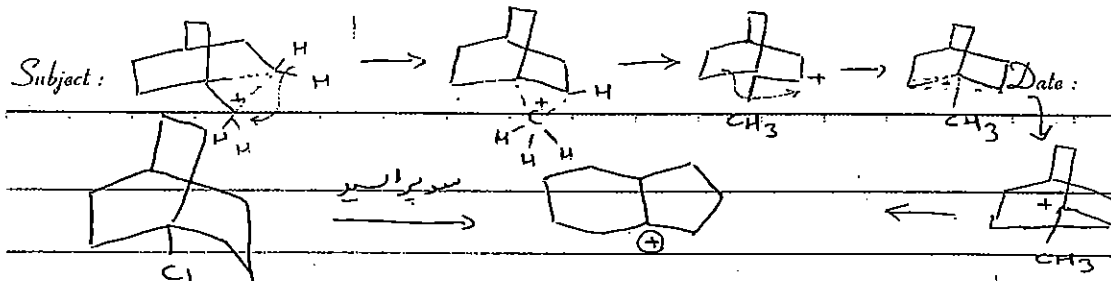
سویا

PAN

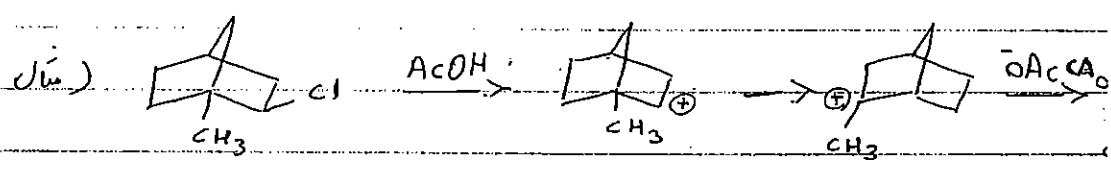
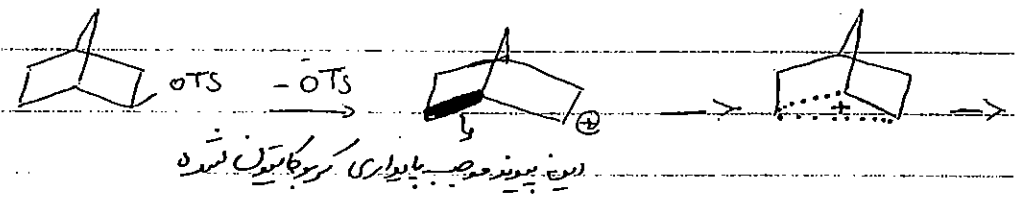
PAN

Subject

+
C
CF₃U



90, 10, 6

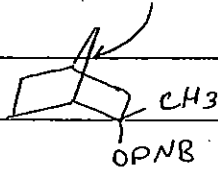
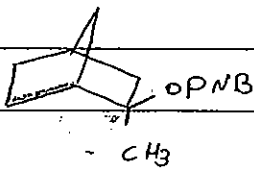


بازخورد داده چون ادرسیال های P در هم هستند و نمی توانند هم پیشانی کنند
کاتیون سربلی تا پیرا است

exe پیرا است چون رابطه مضامین کراس است
بن در طایع ال در NMR به سببانی می دهد

Subject: *Organic Chemistry*
 تاریخ: *1392/05/04* (4 صفر 1392)
 موضوع: *Reaction of bicyclic systems*

Date:



سرعت سالولینر A بسیار بیشتر از B است

چون پهنی *backbone* کمتر کرده چون *steric* است

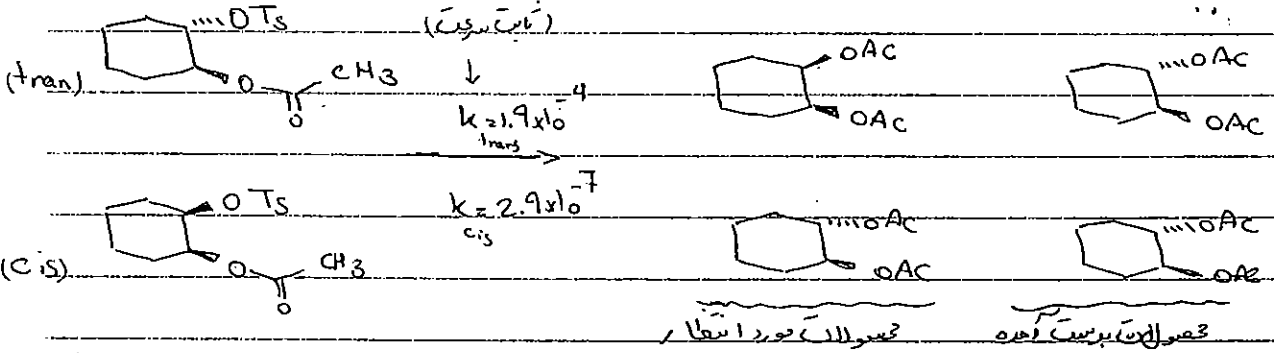
ولی هر دو در *trans* حاصل می‌شوند چون در *cis* OPNB و *CH3* در یک سمت قرار می‌گیرند

یعنی *trans* بیشتر *steric* وجود ندارد

در این موارد (برای نام داشتن) مشاهده کنید که *trans* در *cis* و *cis* در *trans* است

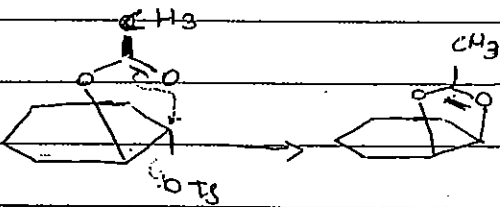
(1) سالولینر ساخته شده *cis* و *trans* - 2 استوئیک *trans* و *cis* است

مشاهده کردند که سرعت سالولینر *trans* بیشتر از *cis* است



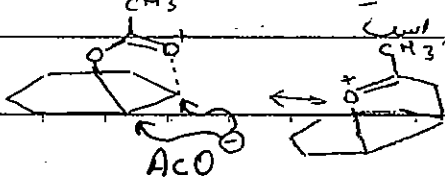
مشاهدات (1) سرعت سالولینر *trans* بیشتر از *cis* است (2) *trans* حاصل *trans* است

(3) حاصل *trans* است، اما *cis* در *trans* حاصل *cis* غیر فعال نمی‌شود



حساب *steric* فضا *trans* و *cis* است

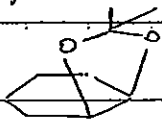
در *trans* *steric* فضا *trans* و *cis* است



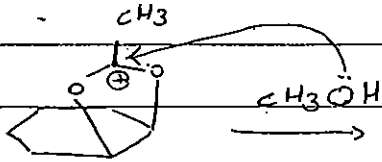
PAN *trans* حاصل *trans* است

Subject: CH3OCH2CH3

Date:



دانش‌جویان لطفاً در حلال مناسب واکنش دادن از طریق تشکیل مولکول

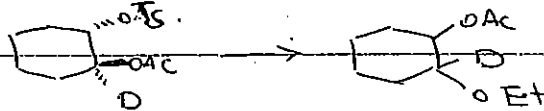


کاتین A بیاید پایدار است چون توسط دو هیدروژن پایدار شده.

(A)

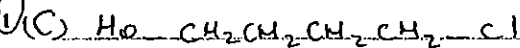
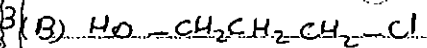
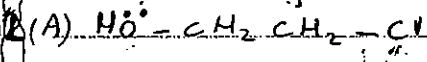
روش‌های شناسایی کاتین‌ها: (1) نشان‌دهنده کربن O، (2) نشان‌دهنده کربن C

(3) استاندارد از حلال



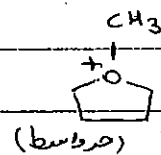
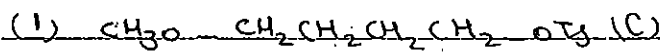
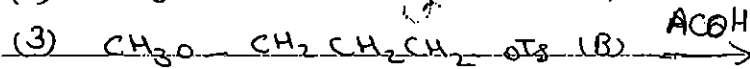
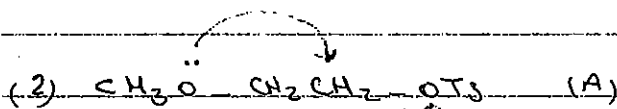
توسیل‌گروه

تولیدات هالوآلکین‌ها



به ترتیب A، B، C است. چون تشکیل حلقه سه‌گانه برقرار است.

و در حلال C، سه حلقه سه‌گانه تشکیل شده، چون حلقه 5 ضلعی تشکیل شده (اثر گروه هیدروکسیل)



توسیل‌گروه

الکترولیت هم از طریق 2 درجی تبدیل می‌شود و در تمام سه‌گانه (A) از هم میسر شود چون راننده فقط

این از هم جدا است.

ولی علامت اثر گروه هیدروکسیل در حلقه 5 ضلعی (C) و اثر C از هم میسر می‌شود و راه

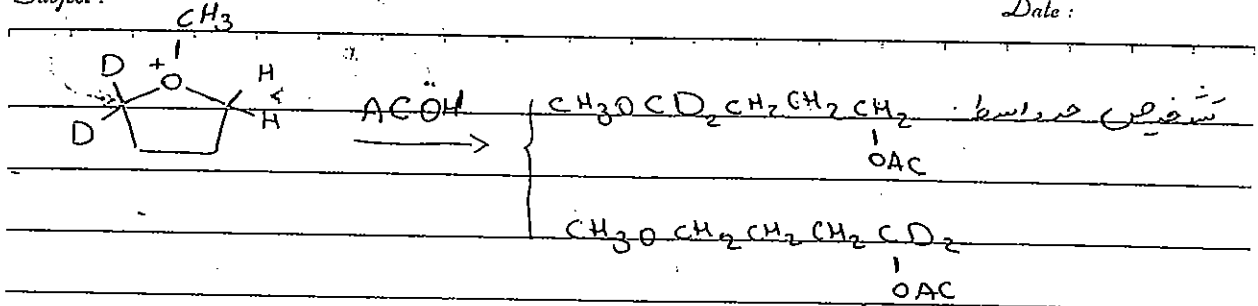
دری به اصلاً انجام شده، چون کربن کاتین نوع اول ناپایدار است.

حداکثر حلقه 5 ضلعی چون از هم پایدار است برقرار است. از هم تشکیل شده و در حلقه C از هم

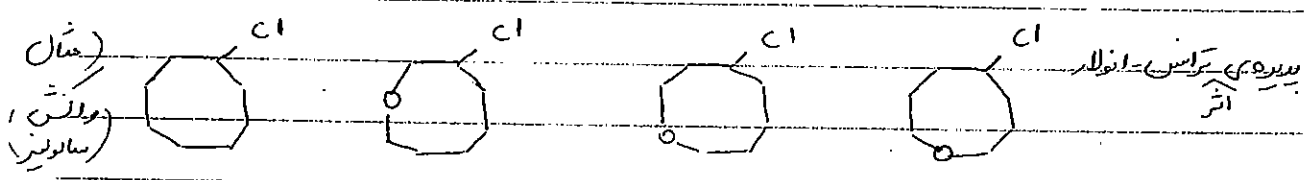
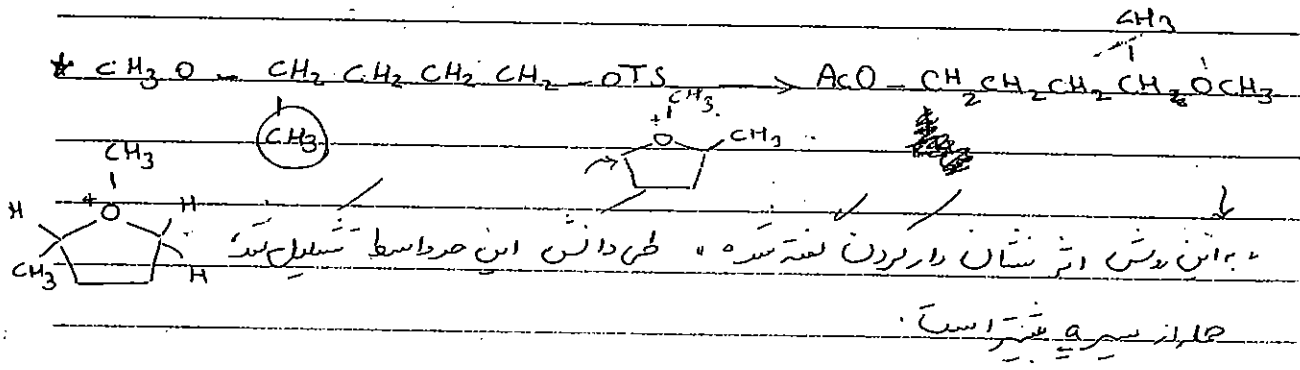
بسته

Subject :

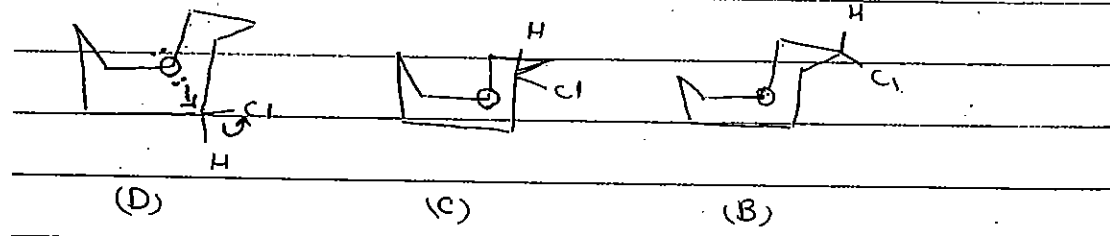
Date :



احتمال علامه در طبقه هدرک لیسان است
 در درسی سبب اثر نشان دار کردن گفته شده



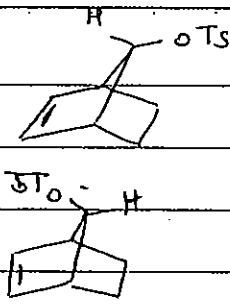
(A) 1 (B) 14 (C) 14 (D) 4.85×10^4



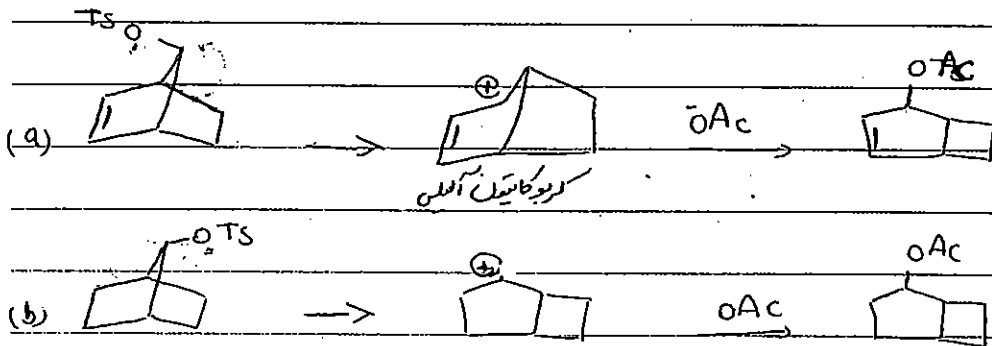
چرا همه B از C کمتر است؟ چون در C حلقه 4 تایی تشکیل شده در سبب حلقه 3 تایی پایدار است و اثر در حلقه 4 تایی کمترین پایدار است. از طریق اثر گذشتگی خدا اعمال کرد.

Subject :

Date :

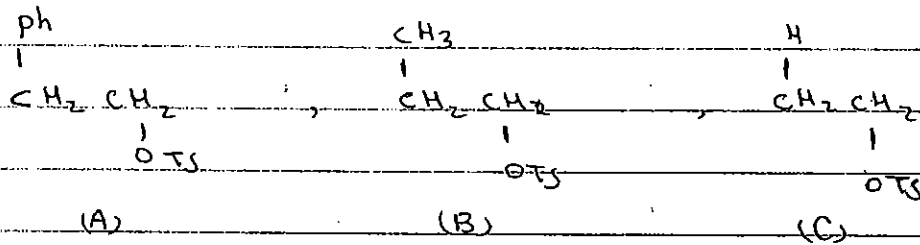


در حلقه باسی پیوند نهاده با back bond 12 OTs
 کرده و خروج ایش را تسهیل کرده
 در حلقه باسی پیوند نهاده موجب تسهیل کرده



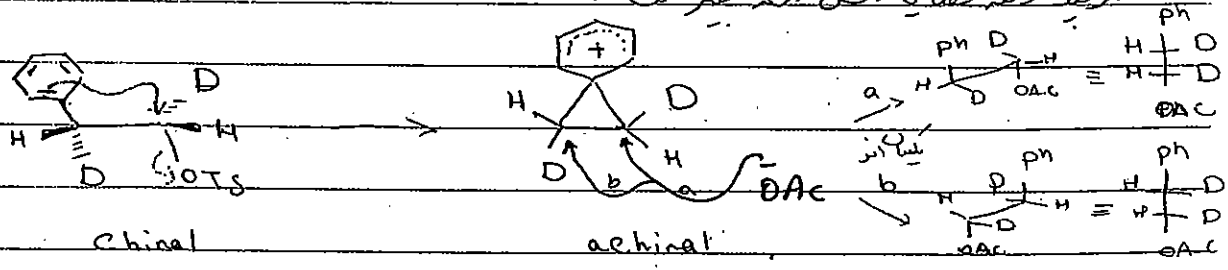
سخت است بهر استایل (اثر نه حساس 12 شکل کاتین پایدار الی)

اثر نه تسهیل



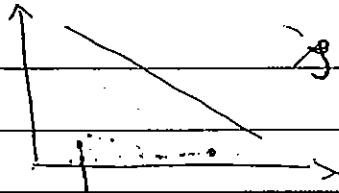
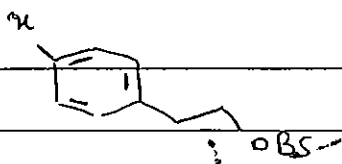
ترتیب سختی استایلینر : B < C < A

B از هم کمتر است به دلیل (افند) فضای و A از هم کمتر به دلیل پایدار کاتین ایجا رسیده
 هر چه افند فضای ایش از هم بیشتر است

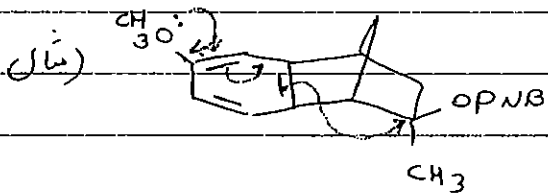
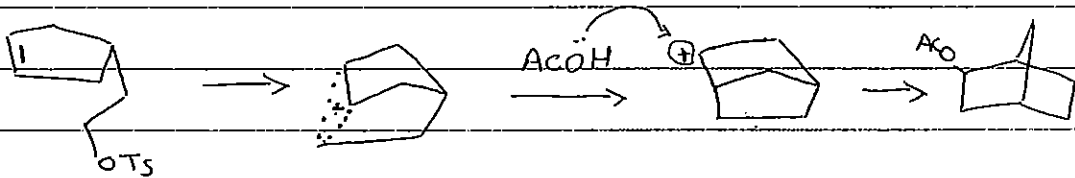
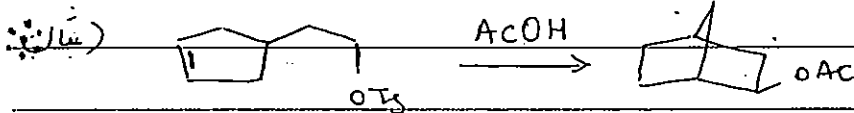


Subject:

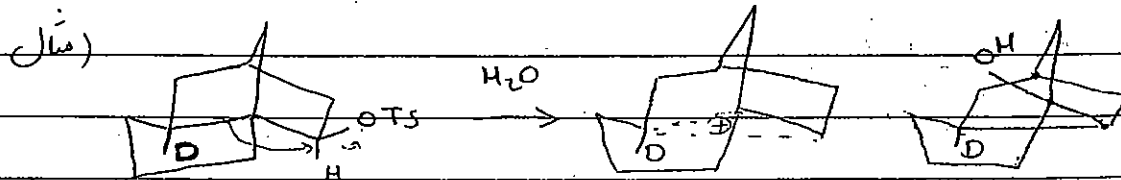
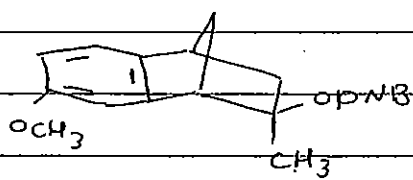
Date:



الذرات لونه محاسبه نوازیم ، با بره = [عرض شد ولی طول] و صفتی شده بین اولی و دومی تغییره
 شده که هر چه استهوه شده در صورتی باشد هر یک از آن شش مرتبه



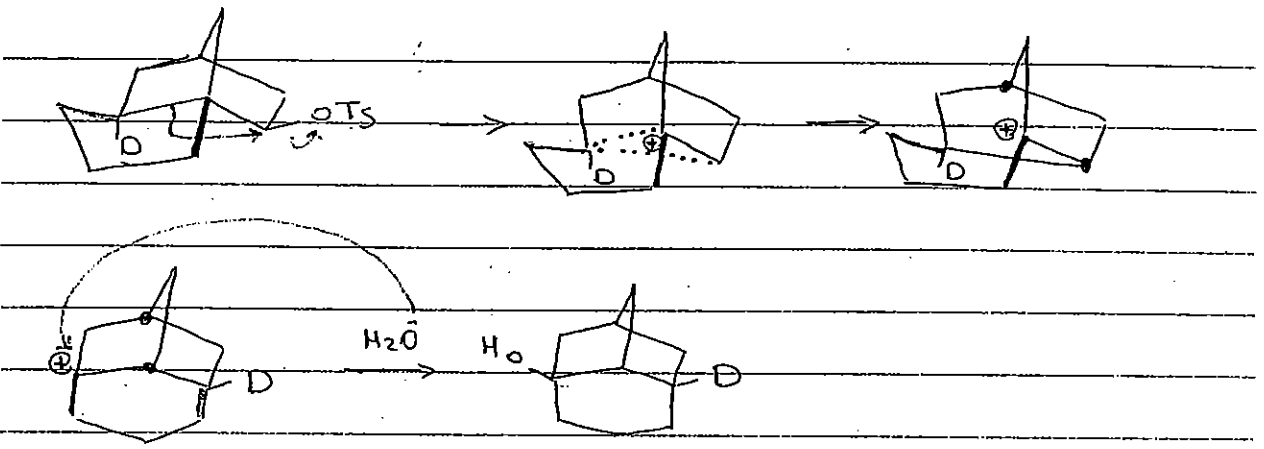
هر یک متوکسیل با دلی غیر است
 در موقعیت para قرار گرفته



PAN

Subject :

Date :



پایه واکنش ها (1) جانشینی ابرواپایی :

1) جانشینی الستردهایی 2) جانشینی نوکلئوفیلی 3) جانشینی ابرواپایی

1) جانشینی الستردهایی
 2) انواع الستردهایی 3) جانشینی ها که حلقه تیرین 4) جانشینی حلقه بی تیرین استکلان دار
 5) جانشینی چند حلقه های ابرواپایی 6) جانشینی در حلقه های چتر و سطح

2) جانشینی نوکلئوفیلی

1) افرایشی حذف 2) تیرین 3) S_N2 Ar 4) S_N1 Ar

1) جانشینی الستردهایی :

2) انواع الستردهایی :
 - الستردهایی که حلقه های فعال دارد و السترده
 - حلقه های فعال دارد و السترده

مانند حلقه های فعال و غیر فعال با السترده متفاوت است. خالص حلقه بی فعال از غیر فعال تیرین است
 فعال و غیر فعال :
 فعال : SO_3H^+ , NO_2^+ , Br^+ , Cl^+
 غیر فعال : RSO_2^+ , H^+ / یونها روپا و ...

3) انواع الستردهایی :
 فعال : $Ph-N_2^+$, HCN/H^+ , NO^+
 غیر فعال : $H-C \equiv N-H^+$

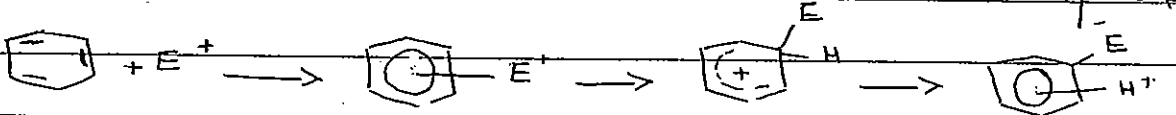
Subject :

Date :

(b) کاشنی حلقه بنزن

* کاشنی حلقه دو نوع دارند (۱) الکترونیکی و (۲) الکترون دوست

(الف) کاشنی

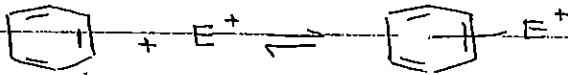


شکل (II) پیلیس

(I) پیلیس

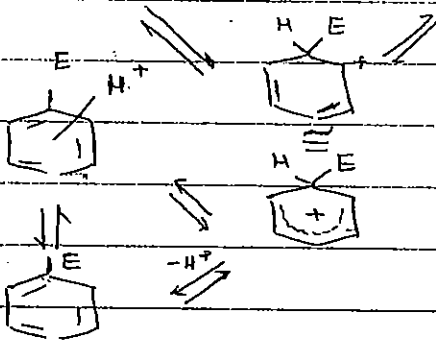


کاشنی پیلیس II شکل است و کاشنی پیلیس I شکل است



(ب) ششگونی پیلیس ها (۵ و ۶ نظریه)

(NMR)



در این ۵ سطح انرژی است (صاف و پهن است)

سیستم همواره در حالت تعادل است چون خود را با تغییر می دهد

$(4n) e^-$

(ب) انواع دانش ها الکترونیکی

۱۱. نیتراسین ۱۲. هالو نیتراسین ۱۳. الیلا نیتراسین ۱۴. استای نیتراسین

۱۵. سولفوناسین ۱۶. پروتو ناسین ۱۷. ریزاز ناسین ۱۸. انواع الکترونیکی

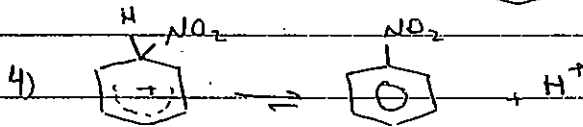
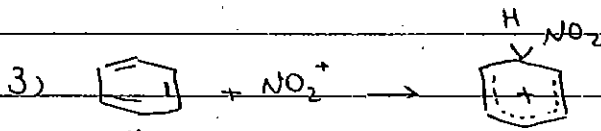
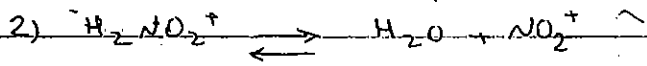
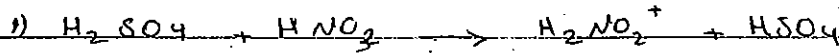
↓
بردی حلقه با بارهای اتمام شده

Subject :

Date :

نکات مهم :

* 11 نیترواسید 8

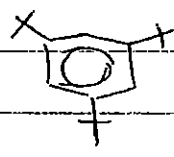


در مرحله اول یا مرحله دوم rds است و اگر طبق قانون واکنش فریاد $Rate = k[HNO_3][H_2SO_4]$ rds تیسری شود علامتی سرعت صحیح است در غیر این صورت اشتباه است.

در $Rate = k[HNO_3][H_2SO_4]^2$ یعنی 2 مول H_2SO_4 و HNO_3 در rds درگیر بوده

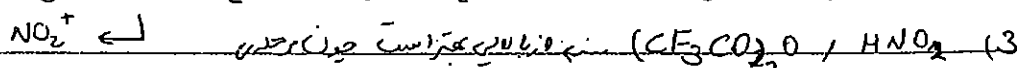
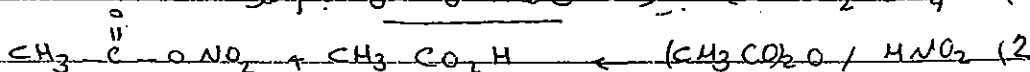
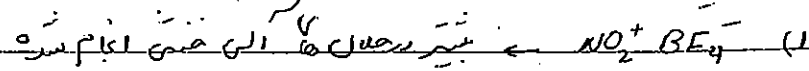
مرحله آخر در مرحله rds نسبت چون ترکیب بسیار آروماتیک شده \leftarrow با اثر انزوتروپی ضریب همبستگی rds چون مقدار $\frac{k_H}{k_D}$ بزرگتر از 2 شده

در $\frac{k_H}{k_D} > 2$ اثر انزوتروپی اولیه داریم که کند شدن H در مرحله rds است.

در محلول رده بر اثر انزوتروپی اولیه مشاهده شده و بطوری آخر rds است.  \leftarrow جهت واقعی فضایی محلول ترجیح می دهد H را در پشت صفحه بردارد. \leftarrow فرم بیج خورده باشد.

(CCl_4)

عوامل نیتروکننده

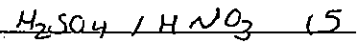
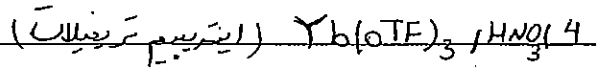


آنها بهتر است اما دارن رآزین ایش با دایر است

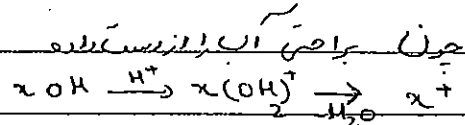
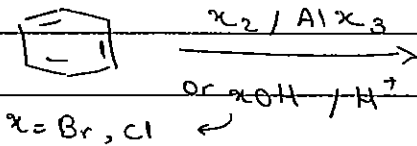
PAN

Subject :

Date :

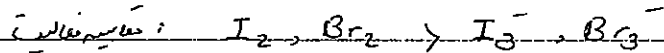


* (2) حالت تریتالات

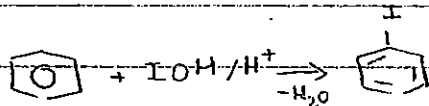


معمولاً به کار برده می شود و از $I_2 / AlCl_3$ استفاده نمی کنند.

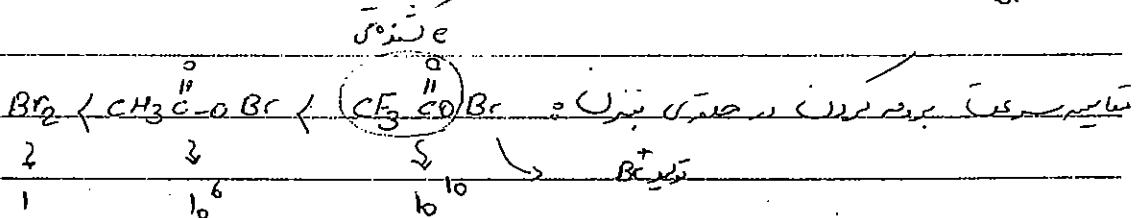
I_3^- و Br_3^- می توانند حلقه بنزن را هالوژینه کنند.



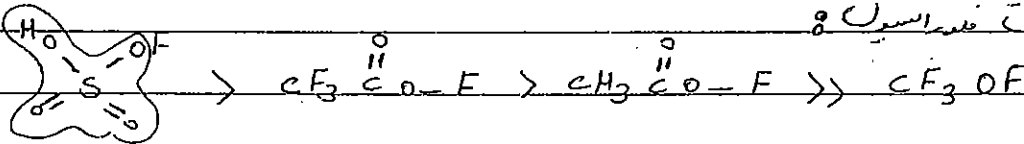
چون در $I-I-I$ و $Br-Br-Br$ به ترتیب در حال زوایا شدن فعالیت کم می شود.



همیشه هالوژن ها ← حلقه بنزن را هالوژینه کرده
 I, Br, Cl



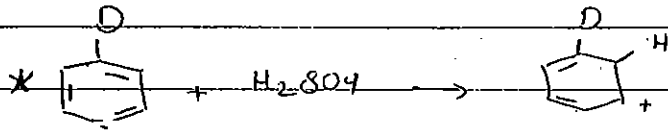
تقایم سرکته قطب استرین :



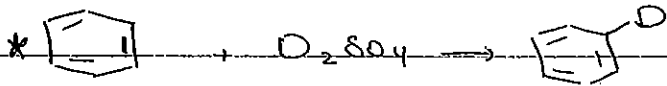
با یون SO_4^{2-} از طریق زوایا شدن

Subject :

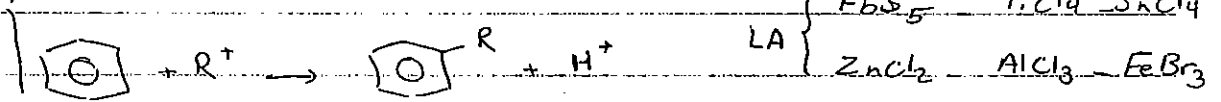
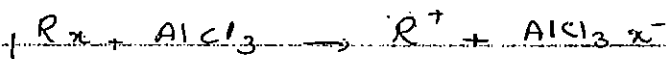
Date :



در این پروسس، پروکسیلاسیون در حضور H_2SO_4 حل شده است.
 این عمل به عنوان پروکسیلاسیون شناخته می‌شود و با استفاده از H_2SO_4 حل شده است.



از طریق NMR مشخص می‌شود که پروکسیلاسیون در تمام مواضع انجام می‌گیرد.



در واکنش فریل کربان، آلان و آلان متادل‌ها، آلان‌ها تولید می‌کنند. به استثنای مواردی است.

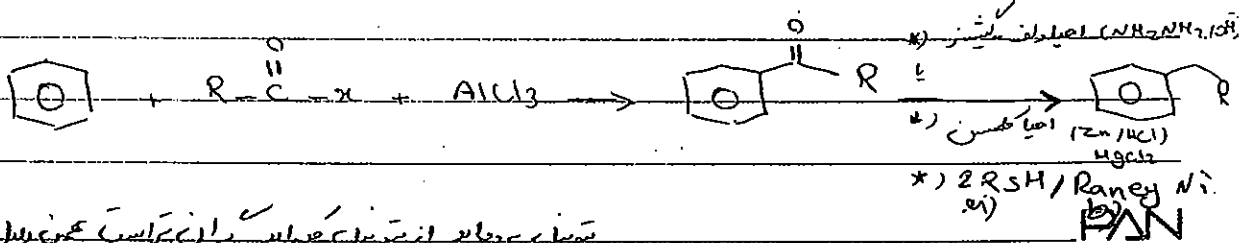
این واکنش در صورتی که فریل کربان با روش فریل کربان می‌تواند انجام گیرد.
 این واکنش به روش فریل کربان شناخته می‌شود.

تفاوت در LA است.

$$\text{Rate} = k [\text{Benzene}] [\text{R-Br}] [\text{AlBr}_3]^2$$

$$\text{Rate} = k [\text{Benzene}] [\text{R-Cl}] [\text{AlCl}_3]$$

بنzene (5) پروکسیلاسیون



تبدیل پروکسیلاسیون از فریل کربان در این واکنش می‌تواند انجام گیرد.
 از آکسید کربن استفاده کرده و در نظر گرفتن مقیاس اند.

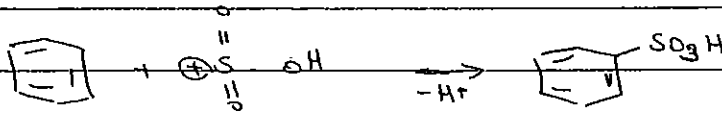
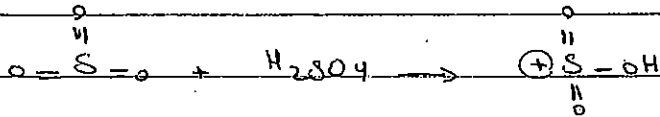
Subject :

Date :

تیم 6 سولفوناسیون :

در این واکنش سهولت اعلی در دربرون SO_3 در حلال است همچنین دلیل تیزتر از oleum استفاده شده

چون غنی از SO_3 است.



90/10

نقطه های بنزین استخراجه ها

نقطه 1: تجزیه و هدایت استری استخراجه بر روی

2) استخراجه می تواند فعال یا غیر فعال بنزین

3) چگونه می تواند بر روی بنزین یا بنزین بر روی حلال بنزین

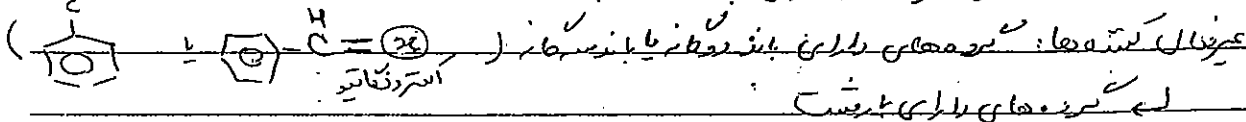
4) اثر استخراجه بر روی اورتیو های بنزین

5) فاکتور F

1) فعال در غیر فعال بودن :

نزدیک به صفر هستند گروه های همدار حلقه با فعال بودن و گروه ها e کشنده یا
استرونیته ها یا گروه های دارای بار مثبت غیر فعال کشنده هستند

فعال کشنده ها : اثر هر کدام از این جهت e (جز هالوژن ها) است



Subject:

Date:
 (2) جدولی تهیه کنی استخوانها

گروه‌های غیر فعال شده جهت حتم جهت گروهی meta هستند غیر فعالند اما در جهت گروهی

ortho و para و meta در حالتی که دارای قطب دو طرفه است از طریق مدارها (دانه) اثر گرفته

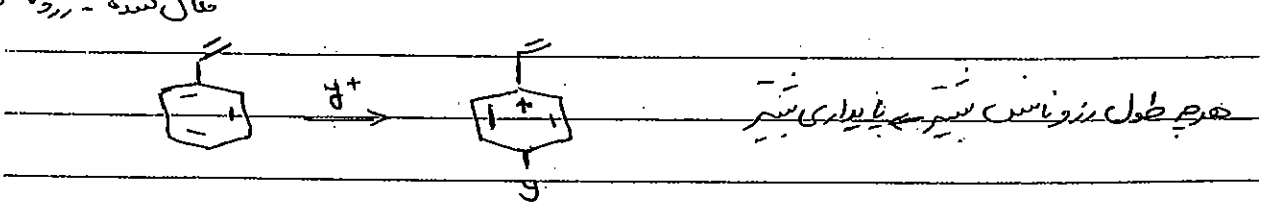
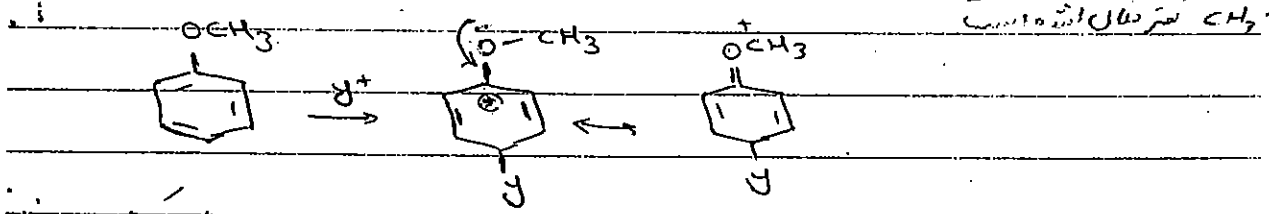
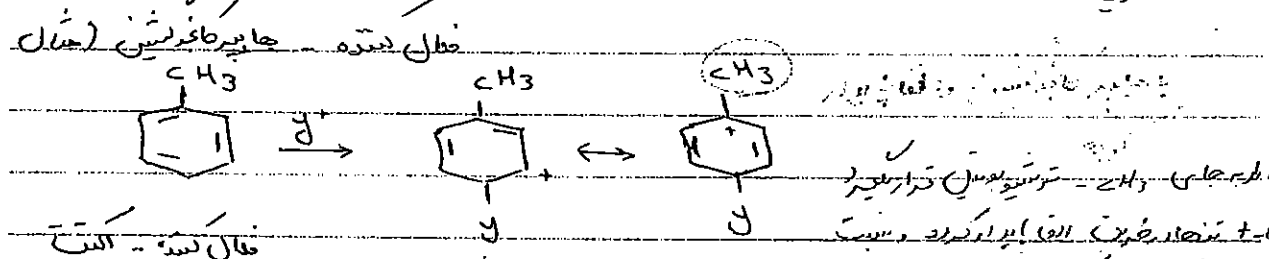
و از طریق زنوناسی (دندو)

گروه‌های فعال شده ← این گروه‌ها با قرار گرفتن بر روی حتم تئریک فعالیت حتم را بیشتر

اثر تئریک دارد

(3) جدولی با یادآوری در مورد پایداری تئریک مدارها و تئریک مدارها در جهت پایداری می‌شوند و به سه طریق با یک پایداری شده (1) از طریق مدارها پایداری

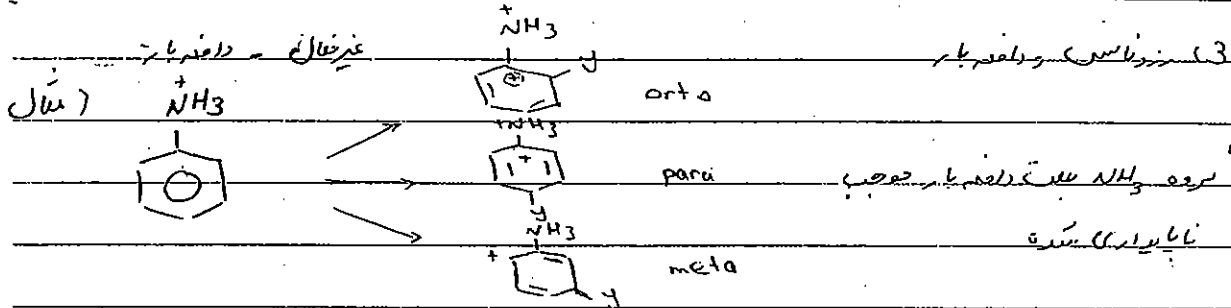
(2) از طریق زنوناسی (3) است



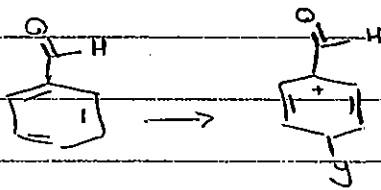
Subject :

Date :

3 گروههای ناپایداری سه‌گانه از سه طریق جنوب ناپایداری است: (1) دافعه بار (2) زنوناسیون

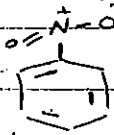


غیرفعال شده - زنوناسیون



« دافعه بار اثراتی بیشتر از زنوناسیون است و ناپایداری حاصل از دافعه بیشتر از زنوناسیون است »

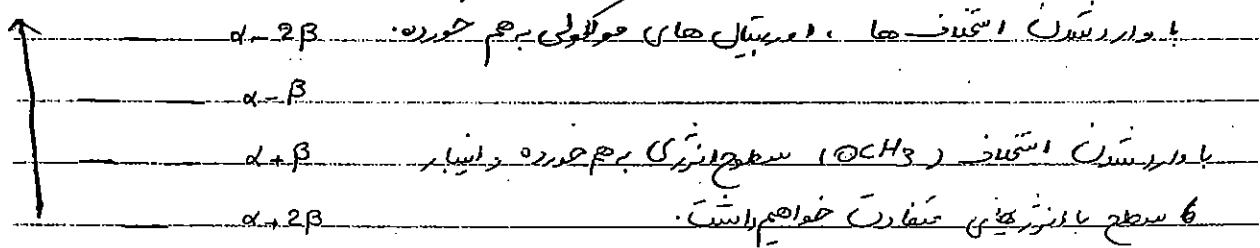
غیرفعال نشده - زنوناسیون در اتم



در این صورت دافعه سبب مجاور هم اندگی به علت آروماتیسیت پایداری است

سبب ل- آروماتیسیت پایداری است هر چند دافعه سبب مجاور هم اند

4 اثرات مختلف بر روی انرژیهای مولکولی



سطوح انرژی در مرتبه

مثلاً OCH3 تأثیرش را بر روی اوربیتال‌های هم انرژی گذاشته بطوریکه سطح HOMO را بالا برده ← افزایش فعالیت

استخلاف‌های کشنده سطح HOMO را پایین آورده ← کاهش فعالیت

Subject :

Date :

5. فالوور F

روش است (فعالیت بدنی) نیز است و در براس است و

براس این فالوور می توانیم فالوور meta, para, orto

تعداد کل روزی نیز

نیز (meta, para, orto)

$$F = \frac{b}{y} \times \left(\frac{k_{sub}}{k_b} \right) \times x_i$$

درصد orto, meta, para

تعداد فعالیت های دیگر

در حلقه نیز است و می تواند

para meta orto

مثال اگر دانش پیروی اولی نسبت به نیز 20 برابر شود و در صد محصولات (35, 5, 60)

F خاص حقیقت کار را (جمع کنیم) (عکس این سوال را می بینیم) در صد محصولات (ارز)

$$F_{orto} = \frac{6}{2} \times \left(\frac{20}{1} \right) \times 0.35 = 21$$

فالوور F پیروی و دانش پیروی

$$F_{meta} = \frac{6}{2} \times \left(\frac{20}{1} \right) \times 0.05 = 3$$

را نیز بیان کرده

$$F_{para} = \frac{6}{1} \times \left(\frac{20}{1} \right) \times 0.60 = 72$$

مقدار حاصل وجود دارد F_0, F_1, F_2 است (داده)

* مقدارهای T.S

0 - تعادل

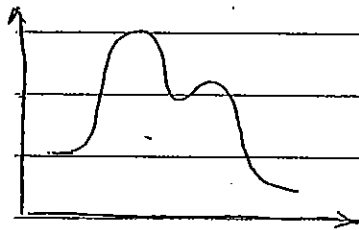
تقسیم شده

-II - تعادل

والس های حلقه نیز در دست

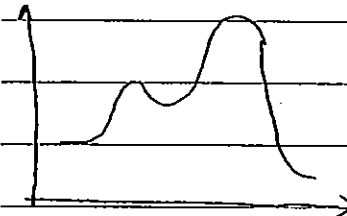
Subject :

Date :



در σ لچکس داشته باشیم و نوع نمودار خواهیم داشت :

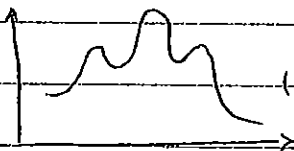
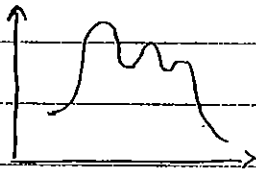
(1) مرحله اول σ لچکس rds باشد و تشکیل σ لچکس.



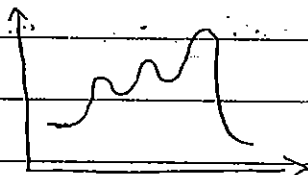
(2) مرحله اول rds باشد (در حالی که k_H بزرگی است) k_D

ال π لچکس داشته باشیم (حالت 2) در وسط داریم و نیز نمودار خواهیم داشت :

(1) مرحله اول تشکیل π لچکس rds باشد (زمانی که k_H بزرگی است و k_D کوچک است) σ لچکس



(2) تشکیل σ لچکس rds باشد (زمانی که k_H کوچک است و k_D بزرگی است) π لچکس



(3) از دست دادن rds باشد (زمانی که k_H بزرگی است و k_D کوچک است) σ لچکس

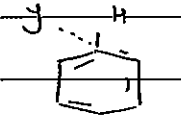
TS با به هر دو سطح ها بر یک می رسیم چون در طولی TS و طولی بزرگی است.

Subject :

Date :



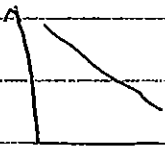
الکترنیسیته در درین راسته با ششم ، پیوند C-H بسیار بلند است



والترنیسیته در درین راسته با ششم ، طول پیوند C-H کوتاه تر محسوب می شود
 الکترونیسیته

* برای اثراتین دانش ها ، طالعین خاصه دارای ρ و σ خواصیدر چون طی دانش

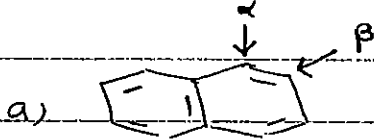
کاتین بتایزیده . گروه های مختلف با این باطوری کاتین شدن در نتیجه رخصتی خواهد بود.



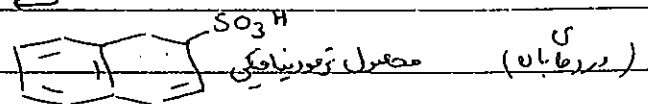
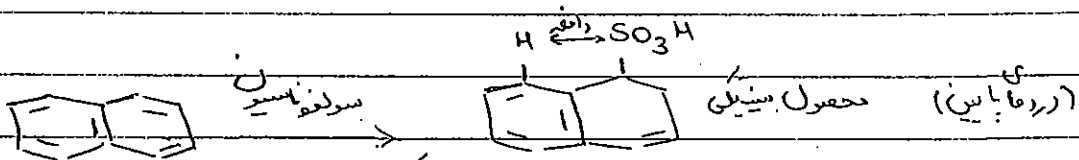
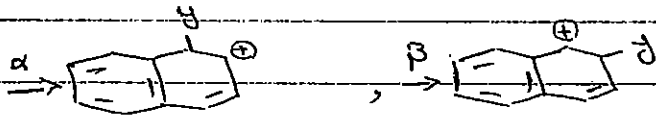
اثراتین سبب شوی جفته به چون کاتین به استخلاف شدید ρ و σ
 حساب و وابسته است ، در چون طی دانش آروماتیکتی می شوند
 رازین برده ایم بنظرین با استخلاف می تواند یاد در شود .

! دانش های الکترونیسیته بر روی جفته حلقه ایجا :

(a) تقابلین (b) اثراتین (c) تقابلین



تیسر حقیقت به چون توسط آلی و سطح می تواند یاد در شود



کاتین و انهم ، اثراتین خاصه ای یاد در

PAN

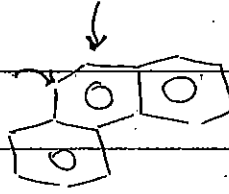
Subject :

Date :

b)

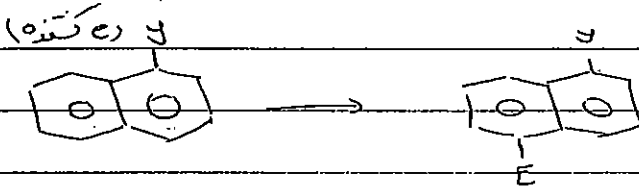
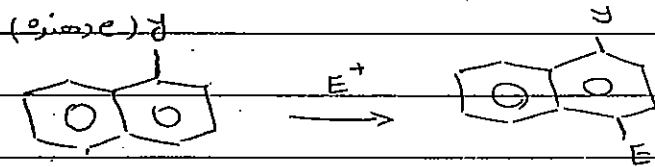


c)

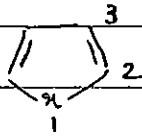


* اگر حلقه تقابلی دارای گروه E (هسته پاستر) و دالتن بر روی حلقه تقابلی دارای استیکه E (هسته)

انجام شده



هسته سبیل ها:

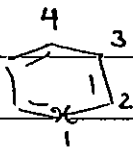


2 > 3

فرم 2 بیشتر از فرم 3 است

چون 2 از طریق استیکه و 3 از طریق استیکه

3 از طریق استیکه



3 > 4 > 2



4 > 2

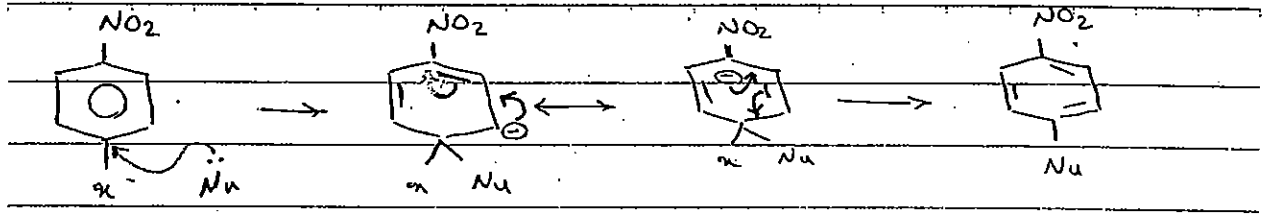
پیریدین 4-الکترنولیت خاسته تریلین و چهارم

* دالتن های نوظهوری در حلقه بنزن و حلقه در ادرتال (H) آب

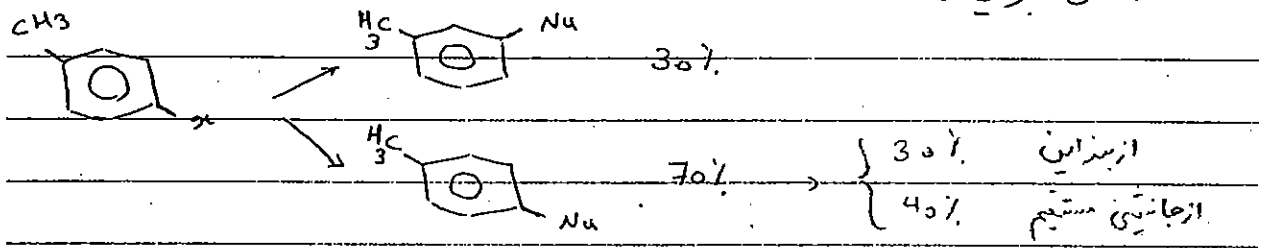
1) دالتن افراتی - حذف و نظایار بر روی حلقه بنزن گروه E هسته و استیکه با شیم

Subject :

Date :

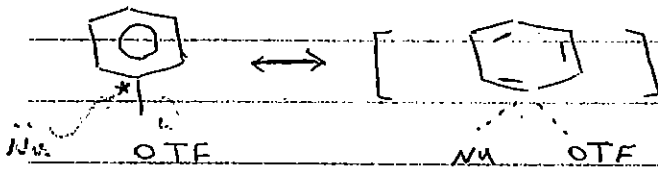


12 دانته نبراین 8

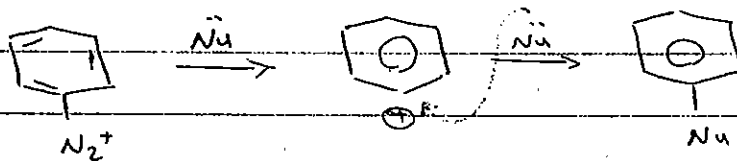


13 دانته S_N2Ar 8

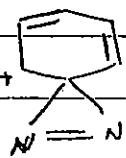
از طریق نبراین این فوکتول بیش ترفته چون OTF. هیدرژن با درش را اسید که یعنی نند.



14 دانته S_N1Ar 8



2-1 ترن شده بیاضی است چون فوکتول طاری است.



کلی از حد واسطه های N₂

تدابیر هدرسی فصل دیروپانول برهوشون را خطا کردند

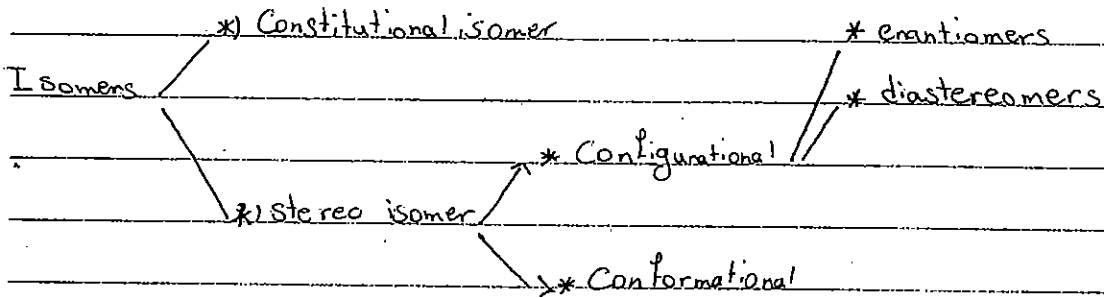
Subject:

90.7.16

Date: شنبه 16 مهر 90

principles of stereochemistry:

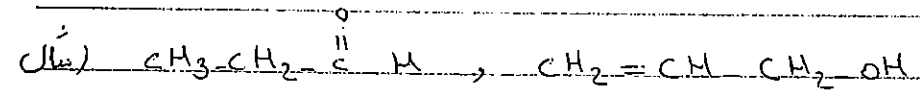
صفحه 2



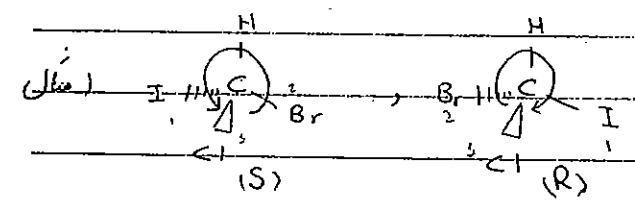
این در مورد به طرز کلی در این نظر بر ترتیب قرار گرفتن اتم ها یا نحوه ی تسلسل پیوندها تعداد ایزومرها

فردی می توانیم بیان است این در واقع می شود

* ایزومرهای ساختمانی (Constitutional Isomers) ← تعداد در نحوه ی تسلسل پیوندها



* ایزومرهای فضایی (Stereo Isomers) ← تعداد در نحوه ی قرار گرفتن در فضا



* کاتوره های اسیمن (Configurational) ← نحوه ی قرار گرفتن اتم ها (یا ارایش اتم ها در فضا)

حالت صلب (rigid (disymmetric) می شود

PAN

Subject :

Date :

* انانتیومرها (enantiomers) به استروانیزومرها میگویند که تصویر آینه‌ای هم‌طراز و یکی قابل انطباق

برهم نیستند به طریقی

! طریقی خاصیتی از هر مطلق است و در تصویر آینه‌ای خودشان منطبق نیست

نمونه‌ای که فقط حاوی یک انانتیومر باشد را Homochiral & enantiometrically pure گفته

که بنابراین از تقویری مطلق اند و خلص (optically pure)

* دیاسترومرها (diastereomers) به استروانیزومرها میگویند که تصویر آینه‌ای هم‌طراز نیستند

این ایزومرها در لول‌های طریقی این است که انانتیومرهای هم‌راستند اشش صغیری نور پلاریزه

را به مقدار مساوی و در جهت مخالف می‌چرخانند

! نمونه‌هایی که یک انانتیومر است به دیگر انانتیومر مقدار اضافی داشته باشند دارای یک net rotation

می‌باشند و این نمونه‌ها از تقویری Optically active هستند و به انانتیومری که مقدار بیشتر وجود دارد

enantiometrically enriched گفته می‌شود

! نمونه‌هایی که انانتیومرهاستشان به نسبت مساوی باشند نیز دارای net rotation هستند

در واقع دارای Zero net rotation هستند optically inactive می‌گویند

Subject :

Date :

Conformation Isomers (Conformers) به این معنی هستند که در اثر چرخش حول پیوند یگانه

همدیگر تبدیل می شوند و در حالت با هم متفاوت و غیر قابل جداسازی اند

با تغییر دما این اتم ها در فضا که در اثر چرخش حول پیوند یگانه حاصل می شوند

* طیف محدودیت چرخش حول پیوند یگانه داریم (مثلاً: جانب فضایی در دو جهت همگرا

تبدیل نمی شوند قابل جداسازی هستند و به این نوع ایزومرها که دارای محدودیت چرخش حول پیوند یگانه

هستند atrop isomers گفته می شود بین ترتیب عازم برآیندها که تقویرات یگانه میباشند

Enantiomeric relationships

تفلیت نوری خاصیتی از یک جوهر که دارای است. در حقیقت جوهری که همواره داشته باشیم. این خاصیت نوری را

اندازه گیری تفلیت نوری استفاده می شود برای

ا) برای تعیین کاتالیزور است که جوهری که کایرال

کایرال می باشد یعنی تفلیت بین شیمی صادر اولیه و معکوس ظاهر دارد.

ب) جهت و جهت چرخش نوری به یک جهت و جهت چرخش نوری داشته باشد

تعیین چرخش نوری:

نور با طول موج $\lambda = 589 \text{ nm}$ (خط D سدیم) چرخش نوری اندازه گیری شود

چرخش مشاهده شده α برای یک اندازه ثابت است ، به طول لوله ، دمای اندازه گیری ،

شماره (یا طرز) ، غلظت ماده و λ بستگی دارد

Subject :

Data :

طول سیل، غلظت و نسبت α را بطوری مستقیم دارد. α ثابت نسیجی نسبت وی چرخش

و نیزه ثابت نسیجی نسبت $[\alpha] = \frac{\alpha}{l \cdot c}$ چرخش نسیجی نسبت

l c g/ml
dm \leftarrow طول سیل

چرخش ویژه به همراه علامت بیان شده $[\alpha]_D^t$

$[\alpha] = \frac{\alpha}{l \cdot d}$ چگالی d

را بطوری بین خطی نوری و چرخش نوری ؟

$$\text{Optically purity (\%)} = \frac{[\alpha]_{\text{نقطه انشعوب}}}{[\alpha]_{\text{انشعوب خالص}}} \times 100$$

$$= \frac{20}{80} \times 100 = 25\%$$

25٪ انشعوب خالص داریم

$$\text{Optical purity (\%)} = \left[\frac{[\alpha]_{\text{ناشیخته}}}{[\alpha]_{\text{انشعوب}}} \right] \times 100$$

زمانی که چرخش نوری را بر اساس طول موج اندازه گیری کنیم، فنضی نسبت آورد ORD گفته

و با استفاده از این فنضی می توانیم اطلاعاتی در مورد ساختار، کانون پراش و تقارن را بدست آوریم

با استفاده از فنضی می توانیم کانون پراش و تقارن را بدست آوریم و فنضی نسبت را بدست آوریم

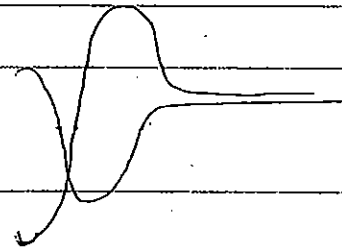
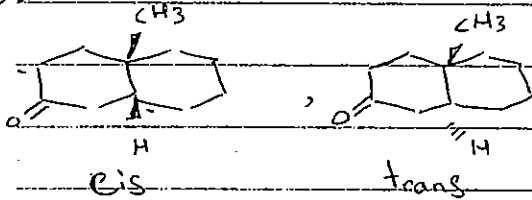
باید ترکیب با کانون پراش مشخص را داریم در ترکیب مورد نظرمان فنضی نسبت را داریم با فنضی نسبت

فنضی کانون پراش در ترکیب مورد نظرمان \rightarrow فنضی کانون پراش در ترکیب مورد نظرمان

Subject :

Date :

(مثال)



با استفاده از CD و ORD

می توانیم کانفیگ اتم‌های کربن را

تعیین کنیم

از خصوصیت CD غیر برای تشخیص می توان استفاده کرد

مهم ترین آن CD در قفسه ها و ...

از طریق HPLC، پیرولاز و ترکیب کاربیل پیرولاز می توانیم مخلوط آنالیزورها را جداسازی

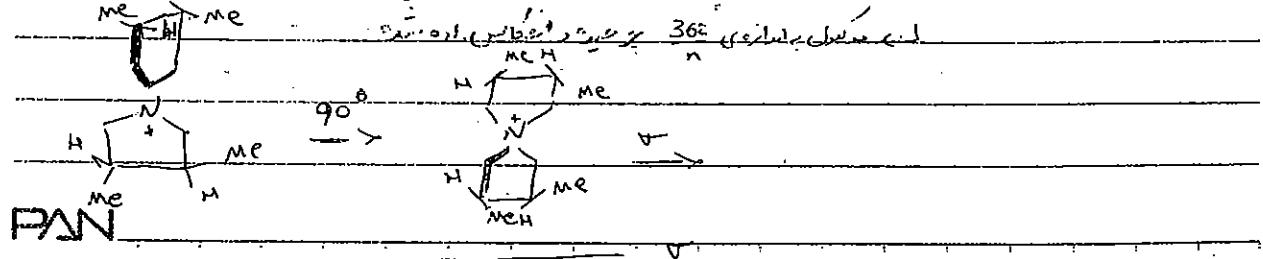
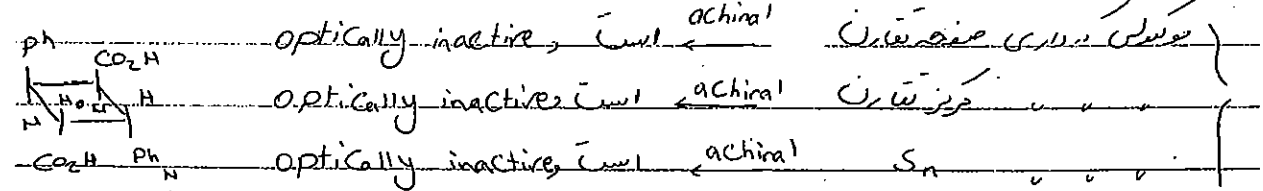
کردیم. یعنی از آنالیزورها بریم شش اشک شکر بودن و شکر در ششک نماند

تعیین کارایی بودن استفاده از دستگاه

پولیکس در دارای پیرولاز غیر فعال باشد کاربیل است (چهار گروه قطبیت به هم متصل است)

جهت تشخیص کارایی بودن دستگاه از عناصر تقارن استفاده می کنیم

8. a-chirals

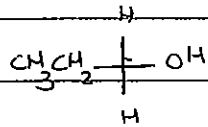


PAN

Subject :

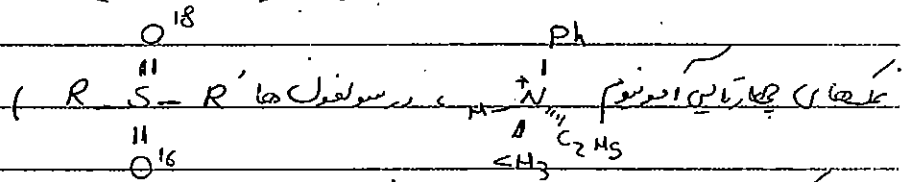
Date :

دسته بندی ترکیبات کاربال :

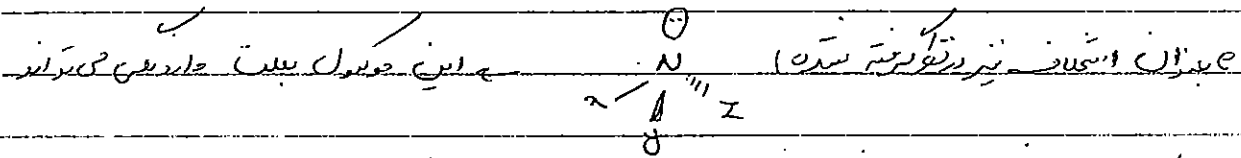


۱) ترکیبات با اتم کاربال هیدروکسیل و هیدروکسیل و هیدروکسیل

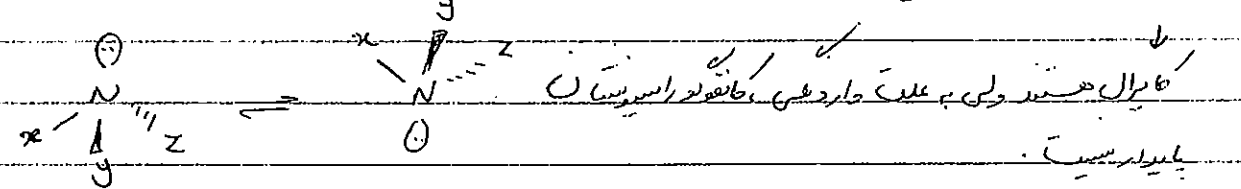
۲) ترکیبات با اتمهای کاربال که خاصیت دیر (اتمهای غیر C مانند N, Ge, Si, Sn)



۳) ترکیبات با اتمهای کاربال که خاصیت دیر (اتمهای غیر C مانند N, Ge, Si, Sn)



سرنگامه انانتیومریش تبدیل شده به برابرین فایزومر است



کاربال هستند ولی به علت دار شدن و طاقه راسیوگن

پیدا می شود

پیرامیدال سولفونامیدها در دمای اتاق می توانیم بصورت کاربال داشته باشیم سولفونامیدها

ناصفا کاربال هستند و بنابراین در دمای اتاق وجود داشته باشند

در دمای اتاق و بسیاری از مصلحت ها را هم بصورت فلال نوری را هم در دمای اتاق

پیدا می شود

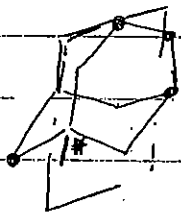
این با انرژی 130 Kcal

در دمای اتاق پیدا می شود به انانتیومریش تبدیل شده ولی در دمای بالا به انانتیومریش تبدیل می شود

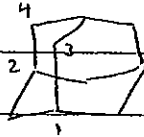
PAN عین از طریق دار شدن و راسیوگن شده

Subject :

Date :



4) ارضان هالی در (توقیفه‌ها) ضایع استکلاف دارند
توقیفه * ضایع استکلاف



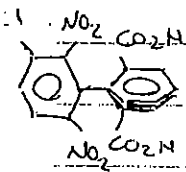
دره مقیاسها مشخص شده اند استکلاف مواجید
achiral خواهد شد

Restricted rotation giving rise to perpendicular disymmetric planes

محدودیت چرخش در باعث صفحات نامتقارن عمود برهم دارند چوکول طویل شده

*5 این ضیق هاه

برخی از چوکول هاه مرکز طویل ندارند ولی ضیق نوری هستند مانند

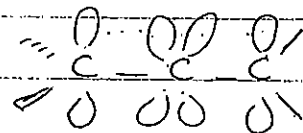


achiral

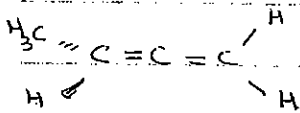
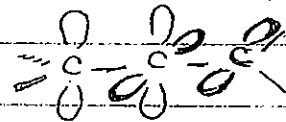
✓ این ضیق از حلقه‌ها استکلاف ضیق را نسیم است چوکول صفر تقارن دارند ← achiral

* آئن هاه

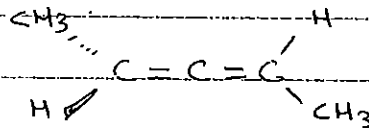
طراحی روشنی محدود برهم



اقم ترکیبی sp² هیبرید است



achiral



chiral

* این پایره هاد این ضیق هاه 8

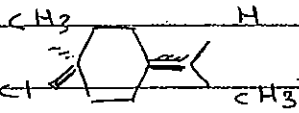


chiral

PAN

Subject :

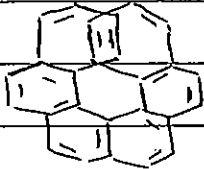
Date :



Chiral

* الیورین ها (تربیان) دارای پیوند دو طرفی افرد سطحی و
 له هائز آن هاستند

بر روی هم قرار دارند

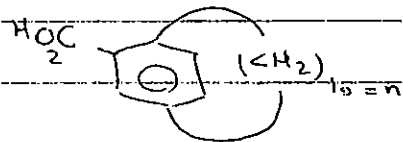


* 6 تربیان دارای پیچ خوردگی نیزه کایرال هاستند
 هائز هئرا هلیسن hexa helicene

Optically activity caused by restricted rotation of other types (7)

فعالیت نوری ناشی از محدودیت چرخش نوع دیگری

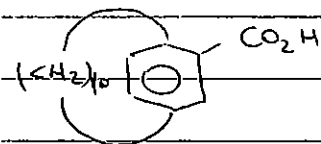
Substituted paracyclophanes



کایرال است و قابل جدا سازی است

تغییر آینه ای است → در فضا در شش تبدیل نمیشه ولی با اضافه شدن کربن ها

هفتگی وسطی تبدیل نمیشه



همه جبهه بزرگتر است (اقتضای شش) چرخش را نمی دهد → achiral

CO2H در حالت مسطح ه عدم کایرال کرده → هم چرخش را نمی دهد → chiral

عدم حضور CO2H → achiral

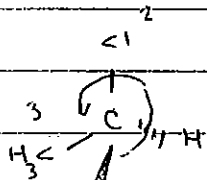
Subject:

Date:

دوقطره دار برای تعیین کاتولوراسین 8

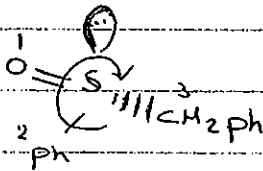
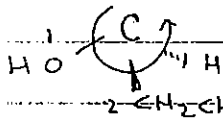
Chan Ingold prelog (R, S)

Fisher convention (D, L)

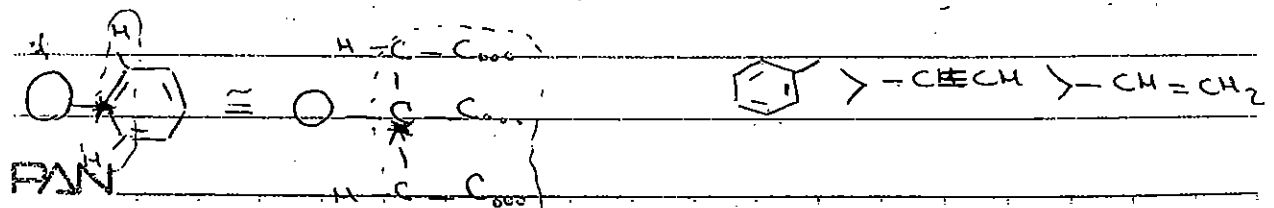
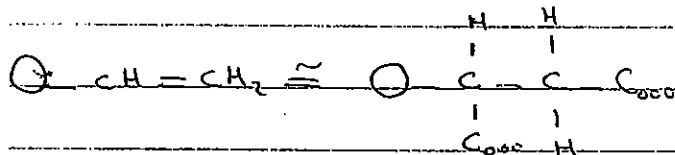
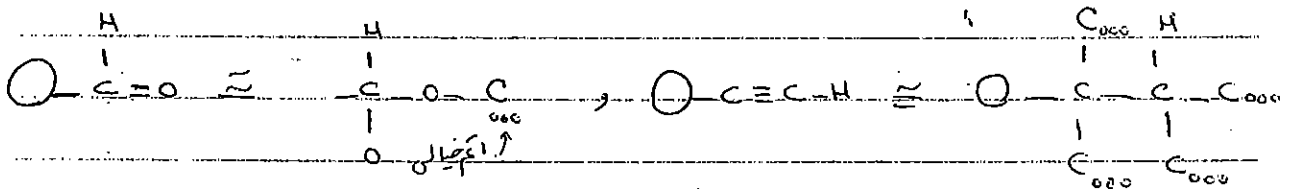


R (Rectus or right handed)

S (sinister or left handed)

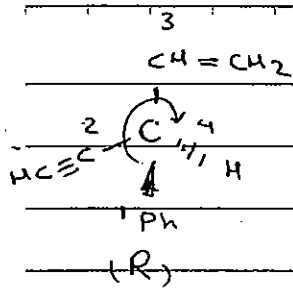


(R)



Subject :

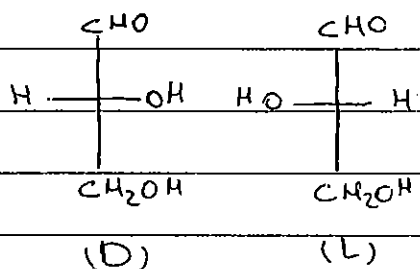
Date :



تاکه از دست راست

در این تاکه از دست راست استفاده شده و بنا برین طبقه بندی شده است.

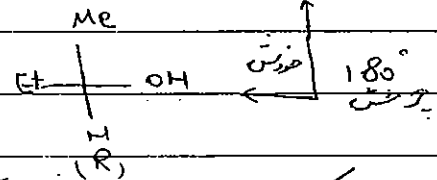
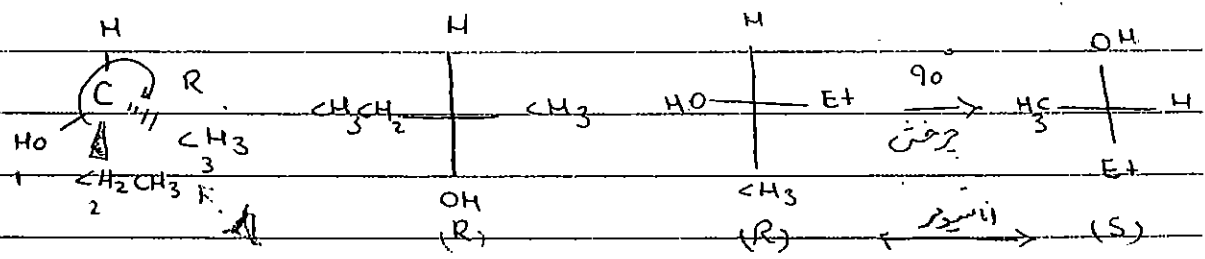
این که بالاترین عدد اتمی را دارد و یا کمترین عدد اتمی را دارد در بالا قرار گرفته است.
 اگر اتمی OH از پایین در سمت راست باشد D و اگر در سمت چپ باشد L



* d, l ← برای جهت چرخش

d ~> dextrorotatory
l ~> levorotatory

صاف (افقی) → چپ
عمود (عمودی) → راست

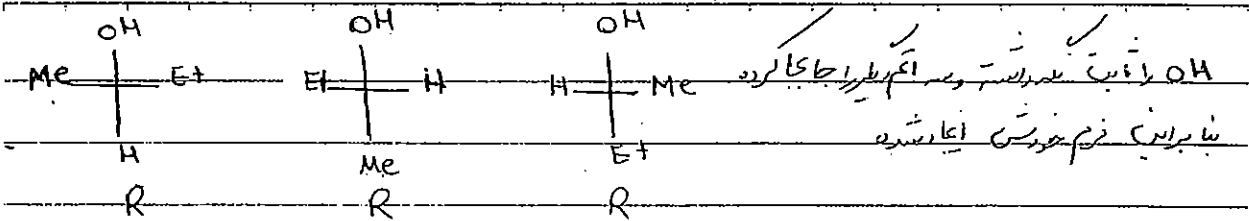


* تقابل طرفین هالی نبرد ← فولکل با به انصاف چرخش تبدیل کرده
 ME — | — OH (S) → ME — | — Et (R)

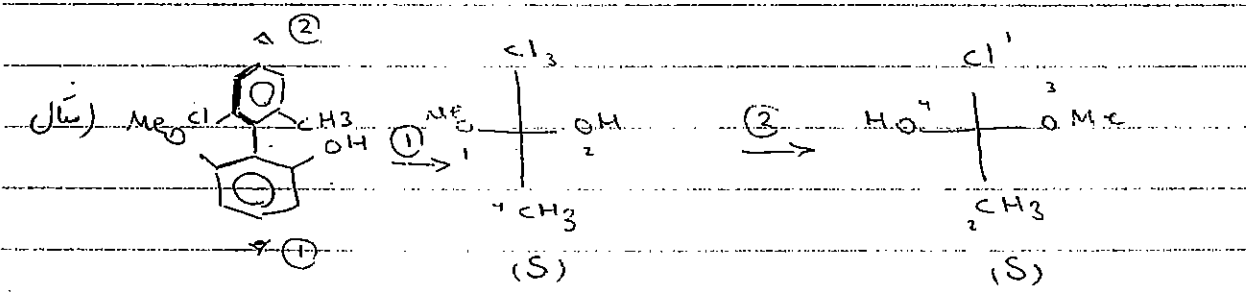
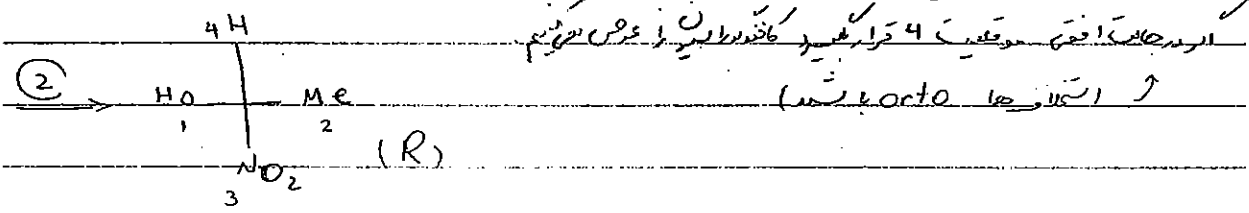
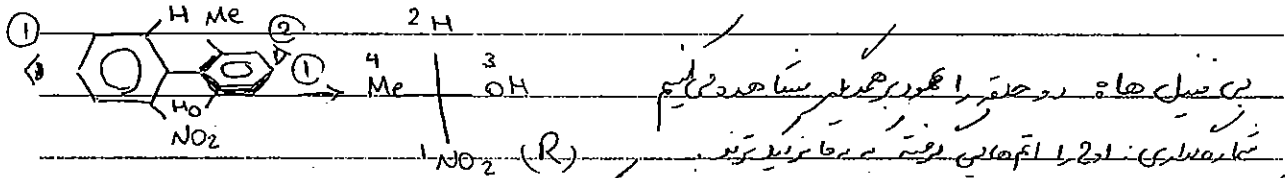
* تقابل طرفین هالی نبرد ← فولکل تبدیلی کرده و چرخش انجام شده
 ME — | — OH (S) → H — | — Et (S)

Subject :

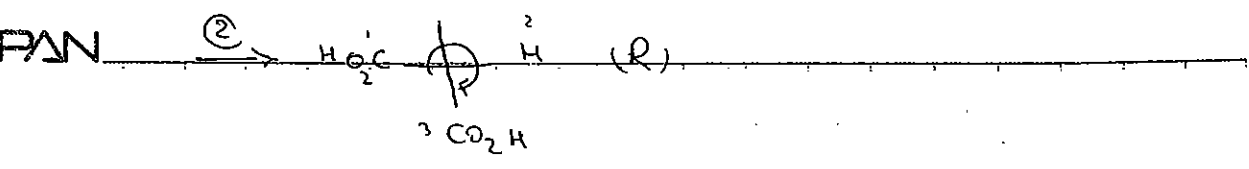
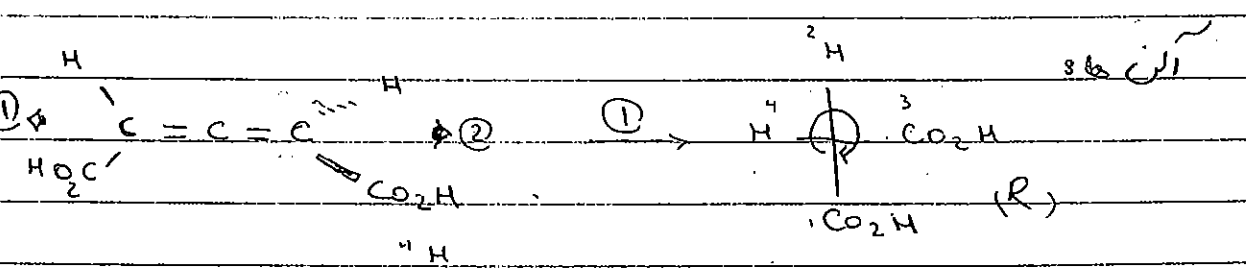
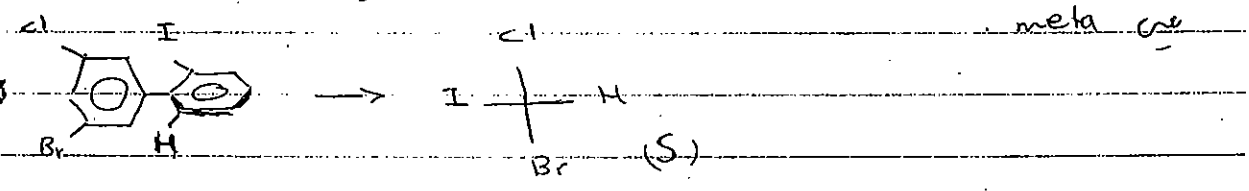
Date :



برخی ترکیبات در طول زمان در وی خنک نوری هستند مانند الکل ها، بن سول ها، اسپریدها...

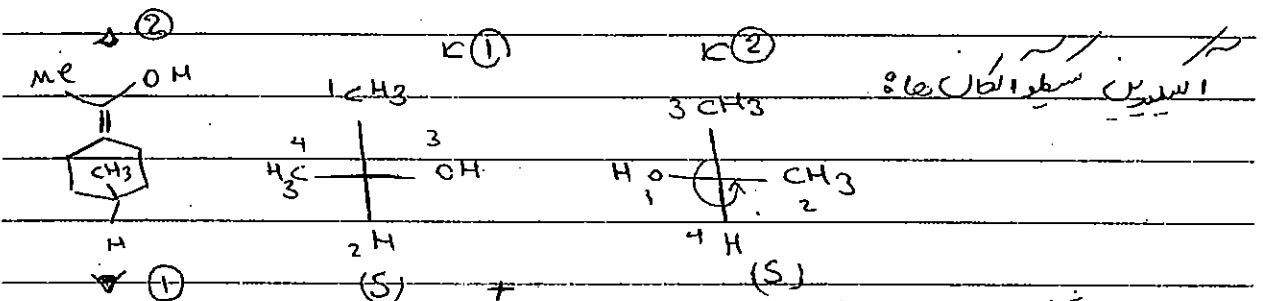
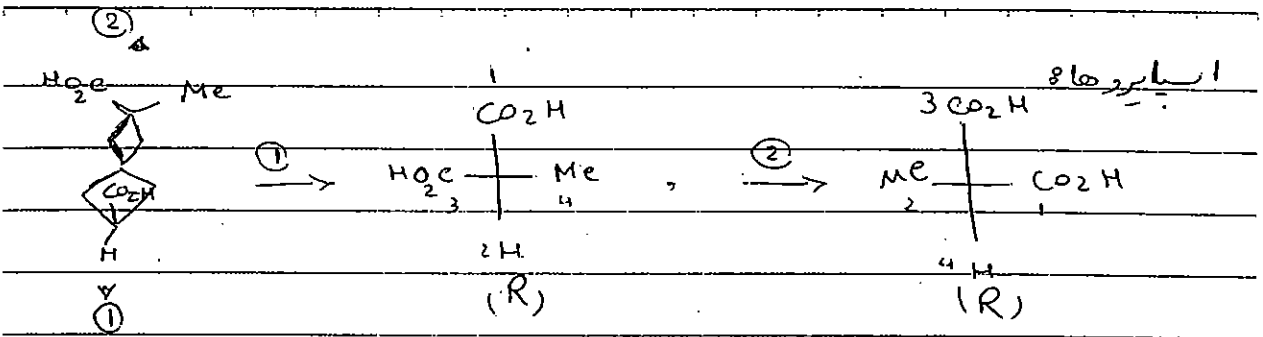


برای استلاف ها ortho و meta هستند از سمت غیر از هم در استلاف ها تا نزدیک تر است



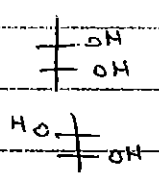
Subject:

Date:

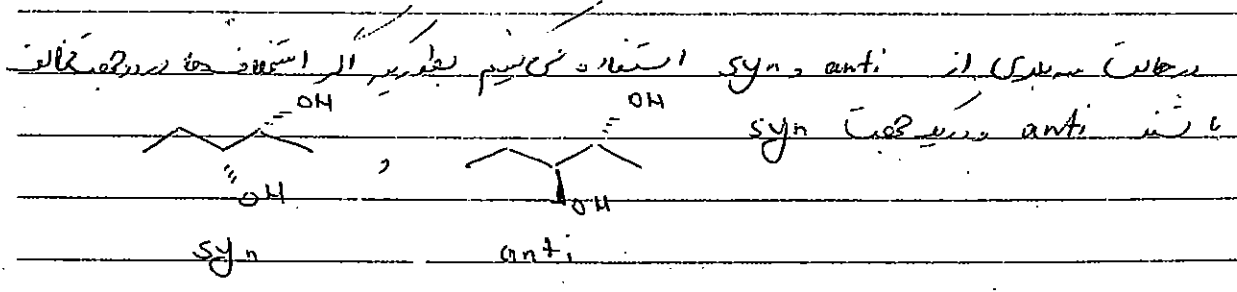


همه باقی مشخصه‌ها مشخص می‌شوند S, R یا D, L با علامت چرخش وجود ندارد.

90, 8, 7



در این مورد استخوان‌های چپان در دست راست است و در دست چپ است.



برای رسم نرم‌تر استخوان‌ها صورت eclips هستند و در نرم‌تر صورت staggered هستند.

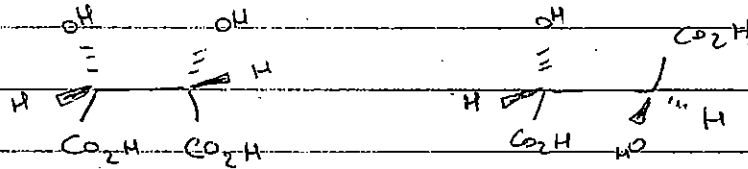
تربیان meso، ترکیب‌ها هستند دارای مرکز تقارن هستند ولی تقارن عمیق ندارند. PAN هستند و بدلیل تقارن.

7

Subject :

Date :

در تمام فرم‌های سه بعدی باید حلالیت زیر را در نظر بگیرید

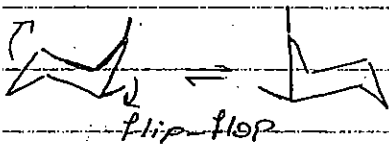


در تمام حالت‌ها با توجه به بزرگی

(فرم سه بعدی)

ترکیبات حل‌شده

در این ترکیبات جهت فرم سطح دایره خورده مشاهده می‌شود تفاوت‌هایی می‌توانیم



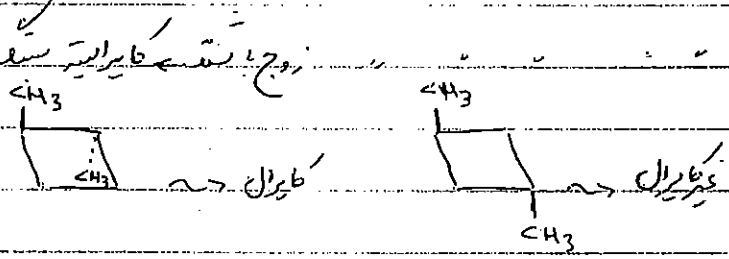
flip-flop

با تغییر فاز می‌تواند (دری قابل جدا سازی نیستند) به عنوان یک تبدیل شناخته شود

برای ترکیبات 1,4 سیکلو هگزان نیز در anti بودن تفاوتی ندارد (achiral)

* تمام سین دی آلین سیکلو هگزان‌ها چون دارای محور تقارن هستند، achiral هستند

بطور کلی تراش روی سیکلو هگزان که در آن‌ها تعداد اتم‌های حلقه زوج باشد، chiral هستند
2 تا 3 اتم ...



آناتیزرها تعداد محیط کایرال می‌توانیم جدا سازی کنیم و به تعدادی می‌توانیم چون برای حل‌شده می‌توانیم
در شیمیایی تمایز هستند

resolution

در جدا سازی به آناتیزر بصورت خالص از مخلوطی که حاوی تعداد مساوی (نمونه‌ای) از دو آناتیزر است

PAN

Subject :

Date :

روش های جداسازی :

۱) تبدیل بر پایه سئوهرها \rightarrow چون بر پایه سئوهرها دارای خلوص و دیرینگی ها متفاوتی هستند

مخلوط آن سئوهرها را در یک جالبش با آن سئوهر خالص از یک طرف به مخلوطی از بر پایه سئوهرها تبدیل کرده و سپس جدا کرده اند. غرض از کاربرد آن طرف را جداسازی کنیم

نمونه ها

* آن سئوهر خالص آن طرف با بر پایه سئوهرها است
* جداسازی بر پایه سئوهرها در فرمولی آخر مشتمل است بر گاهی

2) Differential absorption \rightarrow یعنی اختلاف جذب یا جذب متفاوت

در این روش از سئوهر در دو حالت قرار می دهند و ترکیب کاربرد است استفاده می کنیم در این روش سئوهری می شود که آن سئوهرها توسط جذب سئوهری (ضریب) جذب شوند چون اگر جذب سئوهری می دهد با بر پایه سئوهرها استون اضافه کنیم تا آنجا که جداسازی شود. سئوهر جدا سازی (خروج) آن سئوهرها متفاوت است علت برهم کشی غیر نودال آن آن سئوهرها با غرض از کاربرد آن که بر پایه سئوهرها را جدا کرده

تظیر: سئوهر سئوهری، در قفسه - در قفسه و $\pi - \pi$

جایزها به استفاده می شود: جایزهای طبیعی از زانتر هستند تا جاییکه سئوهر از این جایزها استفاده می کنند. سئوهر \rightarrow پس این ترکیب با بر پایه سئوهرها سئوهرها را در دست

3) Kinetic resolution \rightarrow آن سئوهرها با ترکیب کاربرد با سئوهری متفاوتی و آن سئوهرها را برای

وینت معادل وجود دارد در عمل از مطلق شدن آن سئوهرها با توجه به آن سئوهرها partial resolution نامیده می شود

حالت نظیر و آن سئوهرها با آن سئوهرها در کاربرد کاربرد است (آن سئوهرها متفاوتی)

Subject :

Date :

بارد چون دیا سٹیورین

Kinetic resolution. بجائے کہ جراثیمی انانتیومر ہاں بر سٹیوری رائس انجائی باہر صرف optically pure

جراثیمی بڑھائی اختیار کر کے اس سے page 91

۴ حیزان جراثیمی سٹیوری، انانتیومر و مختلف سرکٹ و ۲ حیزان سٹیورین رائس (۱۰۰٪) ہر چیز مختلف سرکٹ دینے دو انانتیومر باہر صرف ظہور شکر ہارے سے حل میں و انانتیومر رائس گروت و غرور بالا خواہد بود.

۴ تبدیل باہر جو ریٹائر سٹیوری حل میں انانتیومر رائس باہر اختیار کر کے سرکٹ شکر ہارے سے حل میں جو اہم شکر رائس تبدیل کر کے بالا باشد (جو دو انانتیومر باہر صرف رائس دھند) ہے۔

تبدیل ایرویل:

در پختہ سٹیورین اسمیل در ظرفی ۵۰:۵۰ دو انانتیومر اس سے باہر رائس دھند و ایرویل تر این اس کے سٹیورینک انانتیومر رائس دھند ہے $\frac{100}{e.e}$ (۱۰۰٪) شدہ.

اختلاف سرکٹ	حیزان تبدیل	e.e
کلم	80٪	100٪
∞	50٪	100٪

۱۹ انتیومر رائس اسمیل enantioselective

طہر جس دوران کماں انتیومر رائس طہر کماں رائس از اسمیل رائس دھند چون

enantio selective طہر

۵) تھیں یعنی انانتیومر ہاں باہر انتیومر رائس NMR طہر رائس شکر ہارے reagent

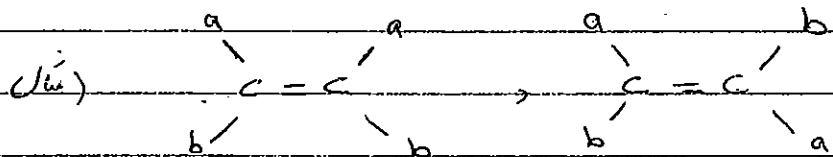
Subject:

Date:

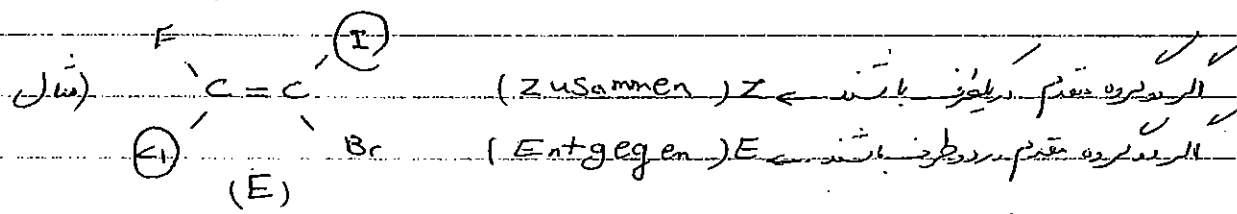
90, 8, 21

انیزوترهای هندسه
 دسته دو انیزوترهائی هستند که در تقارن اینزای با یکدیگر نسبتند (با یکدیگر) اما نسبت به یکدیگر نسبتند (با یکدیگر)

یا نوع خاص از انیزوترها هستند که در تقارن حول یک محور نسبتند (با یکدیگر) اما نسبت به یکدیگر نسبتند (با یکدیگر)



جهت مشخص بودن geometry پیوند دو اتم از cis و trans استفاده می کنیم یکی همینه از cis و trans نمی توانیم استفاده کنیم و از E و Z استفاده می کنیم.



استدلالش و این ها

stereo specific

روند و این را بعد بر روی چهارم (1) خطا داشته (2) خطا نریز

- 1) موارد اولیاییم با هم اینتر جودند و تولید محصول اینتر جود می کنند
- 2) موارد اولیاییم با یکدیگر نسبتند و تولید محصول اینتر جود می کنند

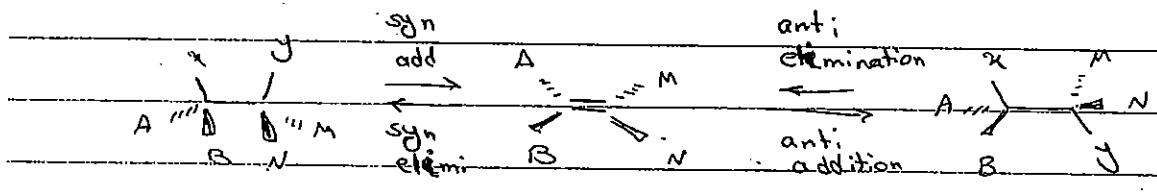
2) و این در دو طرف است و نسبت خاص از این دو یا چند محصول یکی را بیشتر میدهد یا صرفاً فقط یکی را میدهد.

عبارت بردن و این ها یعنی، افتادیم و جانشین خاص می کنیم

Subject :

Date :

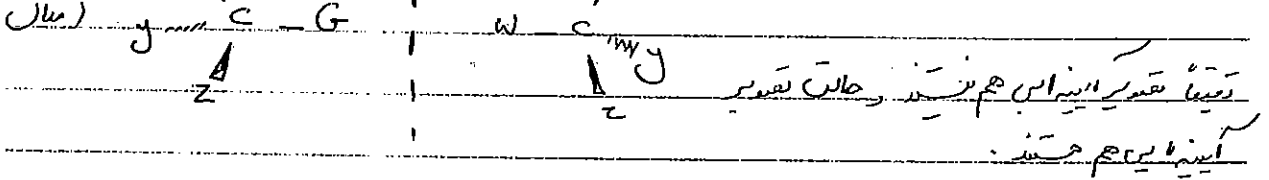
در مورد واکنش‌های افزودنی و حذفی از اصطلاح syn و anti استفاده می‌کنیم.
 در این واکنش‌ها می‌توانیم نسبت به شکل و جهت قرار گرفتن اتم‌ها در یک طرف یا دو طرف یک پیوند دوگانه یا سه‌گانه را مشخص کنیم.
 واکنش‌های افزودنی: syn addition (هم‌طرفه) و anti addition (متضاد).
 واکنش‌های حذفی: syn elimination (هم‌طرفه) و anti elimination (متضاد).
 97



در واکنش‌های جایگزینی و درجه‌های متفاوتی می‌تواند با حفظ آرایش باشد یا عکس آرایش همراه باشد و یا با آرایش شدن.

می‌توانیم آرایش فضایی نسبی مرکز واکنش در ماده اولیه و محصول نسبت به هم داشته باشیم و واکنش با حفظ آرایش همراه است.

می‌توانیم آرایش فضایی نسبی مرکز واکنش در ماده اولیه و محصول نسبت به هم حالت تقویر آینه‌ای داشته باشیم یا عکس آرایش همراه است.



تقریباً تقویر آینه‌ای هم هستند و حالت تقویر آینه‌ای هم هستند.
 با حفظ آرایش همراه است.

راست‌گرد شدن و در واکنش‌های جایگزینی از یک آنالیز ساده اولیه در آنالیز پیوسته در عمق.

PAN

Subject :

Date :

Complete racemization (مکمل ریسیمیشن) یعنی مخلوط (racemic mixture) (مساوی نسبت میں) ہے۔

Partial racemization (مکمل ریسیمیشن) یعنی ریسیمیشن کا کچھ حصہ ہے۔

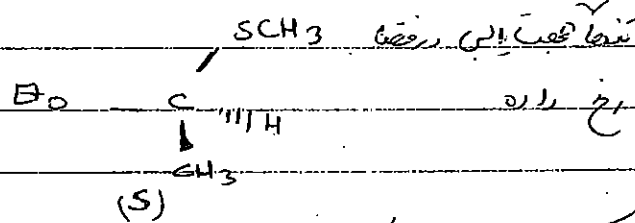
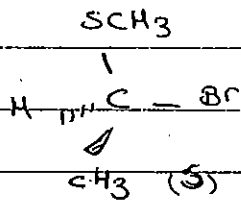
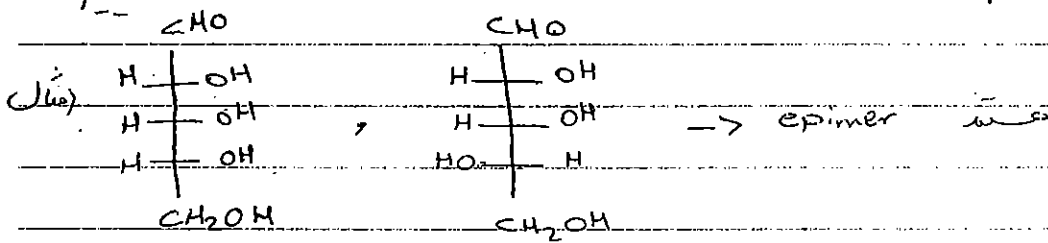
* عکس کن آرائش (Inversion of configuration) یعنی R سے S یا S سے R میں تبدیلی آجائے۔

مثلاً R → R یا S → S

تصاف چھت یا ہی ریفلیکشن (Reflection) ہے۔

epimerization (ایپیمرائزیشن) یعنی کئی کئی اقسام (isomers) کے درمیان تبدیلی آجائے۔

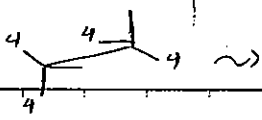
دو یا زیادہ اقسام (isomers) کے درمیان تبدیلی آجائے۔



مثلاً (S) اور (R) کے درمیان تبدیلی آجائے۔

- 1) ایک ہی اقسام (isomer) کے درمیان تبدیلی آجائے۔
- 2) مختلف اقسام (isomers) کے درمیان تبدیلی آجائے۔
- 3) ایک ہی اقسام (isomer) کے درمیان تبدیلی آجائے۔

Subject :



از مرتبه 4 اینها بود بدون
حالتی که تغییر در تقارن داشته باشد
فاکتورهای این را تعیین می کنیم

Date :

اسمیک سید :

لازم است که یونینگی از رویه ها را هم (فاکتورهای) سلسله مورد واسطه سطحی نوکند بودن

90, 8, 28

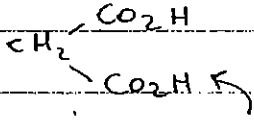
همیشه لازم است که یونیزه سطحی به کار برآید سلسله مورد مثلا در سید اینها بود بدون
تغییراتی که در هندسه به سطح باشد در اینها این برای جرمش این نیز خواهد بود
چون برای اندازه گیری بعد از حالت سطح عبور کنند در اینها اینها است

فولک های که در اینها است به اتم دایمی است که در اینها است و در اینها است مثلا از اینها
حالی که در اینها است و در اینها است و در اینها است و در اینها است (در حالت نزله)
چون در اینها است و در اینها است و در اینها است و در اینها است

در اینها است و در اینها است و در اینها است و در اینها است
در اینها است و در اینها است و در اینها است و در اینها است

هر چه اندازه سطح ↑ است انتظاف برتری ↑ است و در اینها است و در اینها است

به دلیل همبستگی بین جرم اتمی اندر به استند های ortho و استند



1) در اینها است و در اینها است و در اینها است و در اینها است
در اینها است و در اینها است و در اینها است و در اینها است
در اینها است و در اینها است و در اینها است و در اینها است

2) در اینها است و در اینها است و در اینها است و در اینها است
در اینها است و در اینها است و در اینها است و در اینها است

PAN

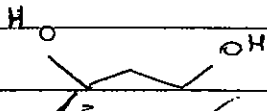
نقشه

Subject :

Date :

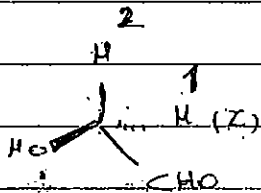
اتم‌های دیگر در کنار اتم‌های کربن را به وسیله خطوط پرخطی نشان می‌دهیم.

اتم‌های کربن که در کنار اتم‌های کربن هستند به وسیله خطوط پرخطی نشان می‌دهیم. اتم‌های کربن که در کنار اتم‌های کربن هستند به وسیله خطوط پرخطی نشان می‌دهیم.



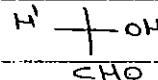
فازده کربن ۲

Z بر H مقدم است (برای تعیین تقدم به روش اول و دوم)



H¹ → pro-R (یعنی H¹ به سمت راست می‌رود)

H² → pro-S



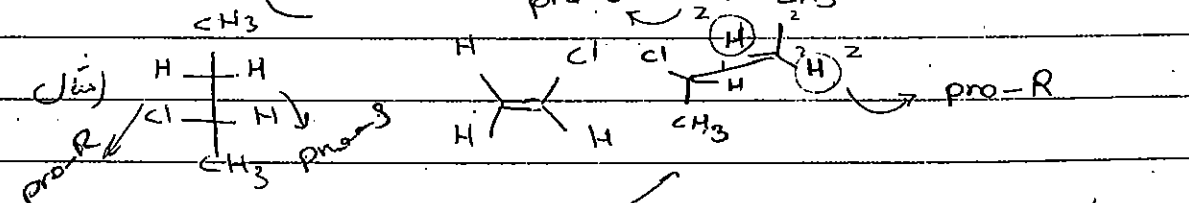
بر حسب ترتیب اولویت اتم‌های کربن H¹ و H² را به سمت راست و چپ می‌نویسیم.

اتم‌های کربن دیگر در کنار اتم‌های کربن را به وسیله خطوط پرخطی نشان می‌دهیم.

چون با یک شش برف کربن، اتم‌های کربن دیگر را به وسیله خطوط پرخطی نشان می‌دهیم.

3) اتم‌های کربن دیگر در کنار اتم‌های کربن را به وسیله خطوط پرخطی نشان می‌دهیم.

با استفاده از این اتم‌ها، اتم‌های کربن دیگر را به وسیله خطوط پرخطی نشان می‌دهیم.



اتم‌های کربن دیگر در کنار اتم‌های کربن را به وسیله خطوط پرخطی نشان می‌دهیم.

PAN

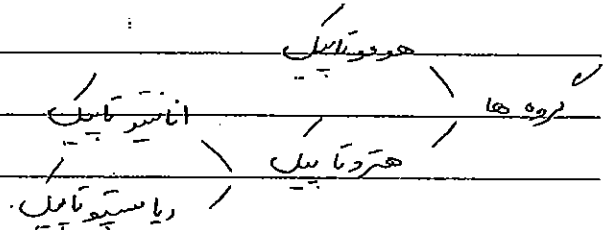
Subject:

Date:

1H و ^{13}C راسیدهای NMR در کربوهیدراتها و پروتئینها

انتهای پهنای سیگنالها

90, 9, 5



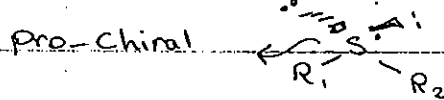
فرایند در درون سیگنالها بیشتر از دیگری تویر شده و انتهای پهنای آنها

مقدارهای سیگنالها با یکدیگر در جوار یکدیگر و در یکدیگر

انتهاهای راسیدها خالص می باشد

برای مثال اسیدها، سولفیدها، اکسیدها، سولفیدها، اکسیدها، سولفیدها

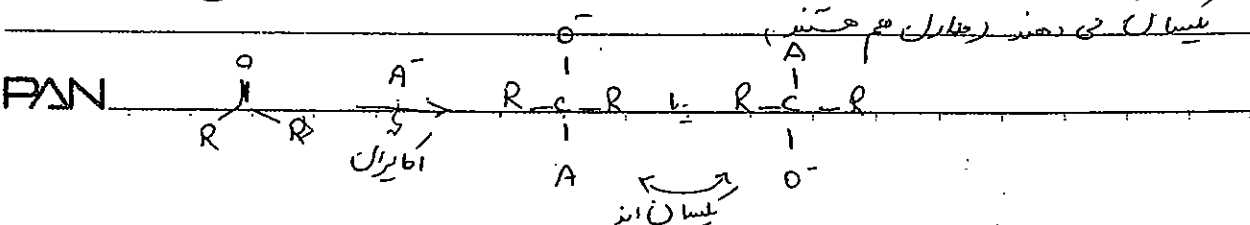
در اکسیدها، اکسیدها، سولفیدها، اکسیدها، سولفیدها، اکسیدها



موتورهای trigonal مسطح هستند و در آنجا انتهای پهنای آنها

صفحه خرد هم راسته در این حالت در حالت بار

حالتی حالتی فانت در این و در این حالت در این حالت در این حالت

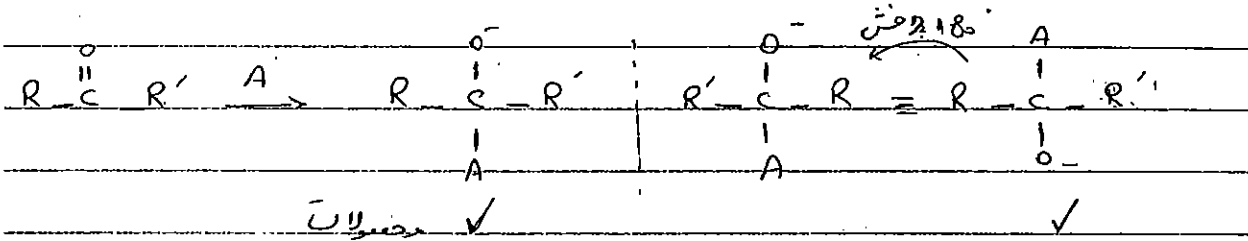


Subject :

Date :

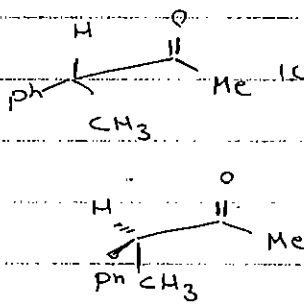
2) در ترکیباتی مانند بوتانول و استرهای (R, R' متفاوت) عمدتاً به دلیل وجود اتم‌های اکسیژن

در قطب، باعث ایجاد حالت‌های تقارن و محصولات آنتیومر می‌شود. در نمودار زیر

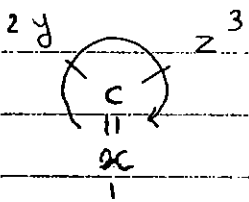


✓ در معرف کایرال عمدتاً به دلیل وجود اتم‌های اکسیژن (به سطح آنتیومر)

3) ترکیب مورد بحث برای ویژگی کایرال است (هیدروژن) چه کایرال و چه اکتال. اگر عمل کند تولید می‌شود هر دو چون در سطح متفاوت است [سطح به دلیل تقارن است]

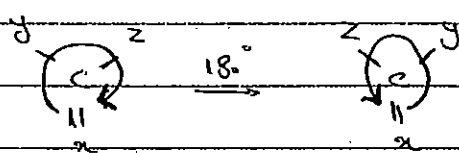


برای سطح نیز همانند کاندیداها، پروکایرال R, S خواهیم داشت



سطحی در جهت عمیق‌تر است (برای روتاسیون) ← re-face
 "خلاف جهت" ← si-face

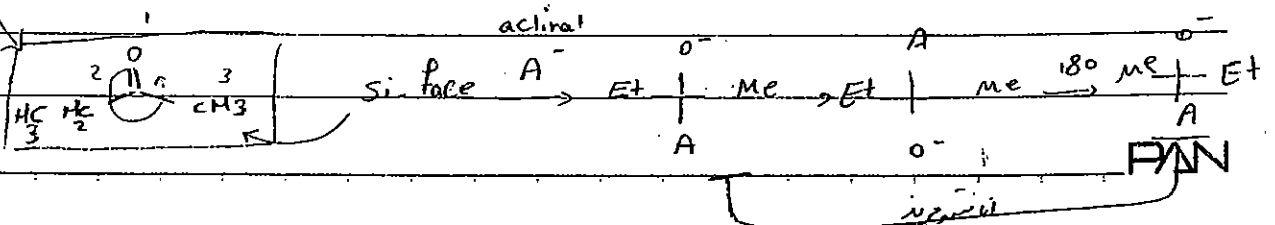
{ x > y > z }
 فرض: ترتیب اولویت



re-face

re-face

si-face

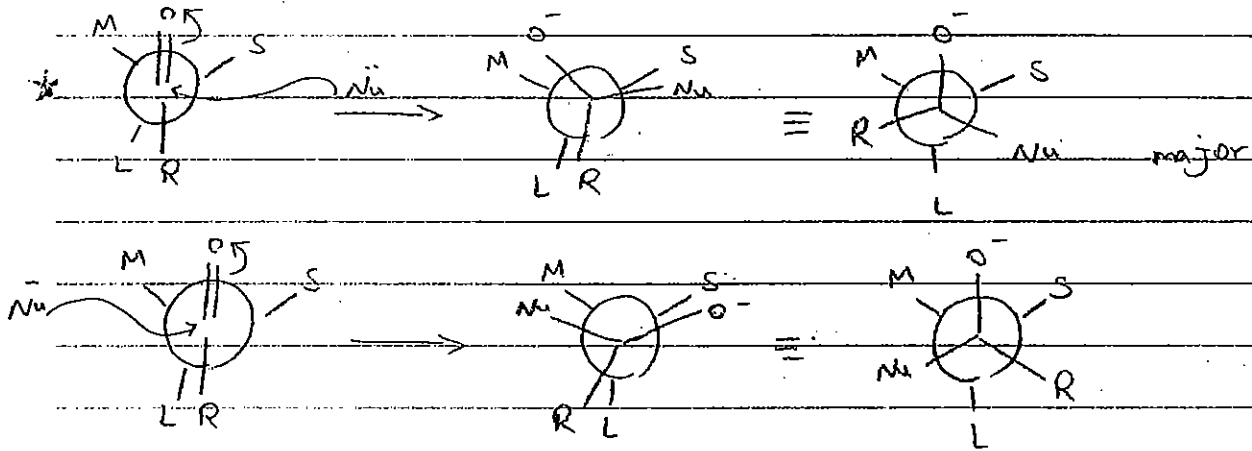


Subject :

Date :

نظایر تری که عدد تفرکات در کابل باشد در سطح مان نگاه خواهد بود و با سیو پیوسته

چه عدد کابل باشد چه اکابل



polar addition & Elimination Reactions :

و عمل با

واکنش‌های افزایشی و حذفی در دسته واکنش‌هایی هستند که در طی آن‌ها پیوندهای کووالانسی در یک مولکول شکسته می‌شود و در نتیجه مولکول‌های جدیدی تشکیل می‌گردد.

این واکنش‌ها می‌توانند در دو دسته این واکنش‌ها را افزایشی و حذفی بوسیله مکانیسم‌های مختلف پذیرند. بیشتر واکنش‌های حذفی در پیوند‌های کربن-کربن و کربن-هالید و الکل‌ها و اترها و ...

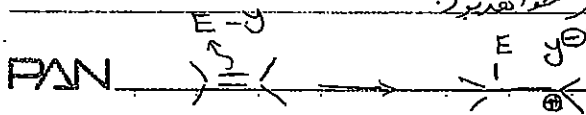
واکنش‌های افزایشی از طریق چند مکانیسم پیش می‌روند: (1) مکانیسم یونی (Polar) (2) مکانیسم غیر قطبی

(3) افزایشی یونی (4) افزایشی غیر قطبی (5) افزایشی یونی (6) مکانیسم یونی (7) مکانیسم یونی (8) مکانیسم یونی (9) مکانیسم یونی (10) مکانیسم یونی

(11) افزایشی یونی به آلکن‌ها و آلسترینیل

* این واکنش‌ها می‌توانند به روش‌های مختلف پذیرند (در برخی موارد واکنش)

اگرچه یون داشته باشد، اما در واکنش‌های حذفی نیز خواهد بود.



Subject 2
در B به افزایش معین

Date:

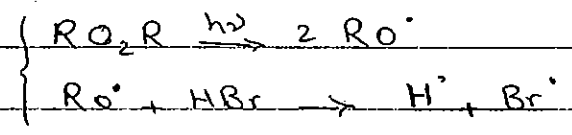
در سیدیل درجه 2 باشد ← مکانیم A یا B یا خرابیم راست (صحت) 352

از A به محوطه راست

در درجه 3 باشد ← افزایش معین

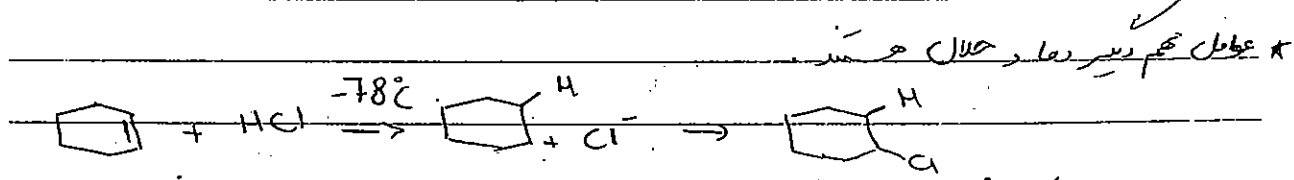
* افزایش هیدروژن هالیدها این ها به
ظن داشتن اسید هالید تکرار شده - واکنش ها (ناحیه نرین) به دلیل شش تری

{ در حضور آغازگر پدیده ها افزایش این ماده نیون (رنگها برای HBr) (افزایش بارکالی)
در غیاب پدیده ها افزایش $H-X$ ها به جاذبه نیون



یا برعکس سبب داشتن استروژن داشتن و اندک محوطه بر نوصف فعلی اعضا این بالای معین
مکانیم واکنش بهر خواهد بود
مطالعات سینتیک واکنش ها نشان می دهد طارکات برکتی بهر اندر
میش از یک پرده در برکتی عملی واکنش رضالتی دارند

شیب فضایی افزایش $H-X$ به دست های غیر زوج اغلب این است



درهای پایین تحرک حرکات پایین است و Cl از همان سمت متصل شده

Subject :

Date :



در مورد آلکن‌های عاری از قند عوامل پایدارکننده هستند بیشتر افزایش π و σ در sp^3 خواص



زغالند پیوند σ با عاملی خروج شده باشد به برآورد پروکاتین پایدارکننده است بیشتر افزایش π

خواهد بود. تولید افزایش از نوع π است یعنی جهت π داریم. و مانند σ تقسیم π نسبت به H اضافه شدند چون پروکاتین تولید شده پایدار است.

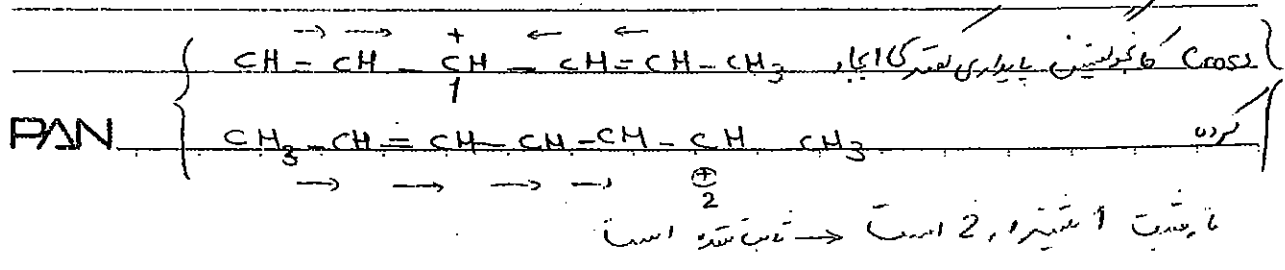
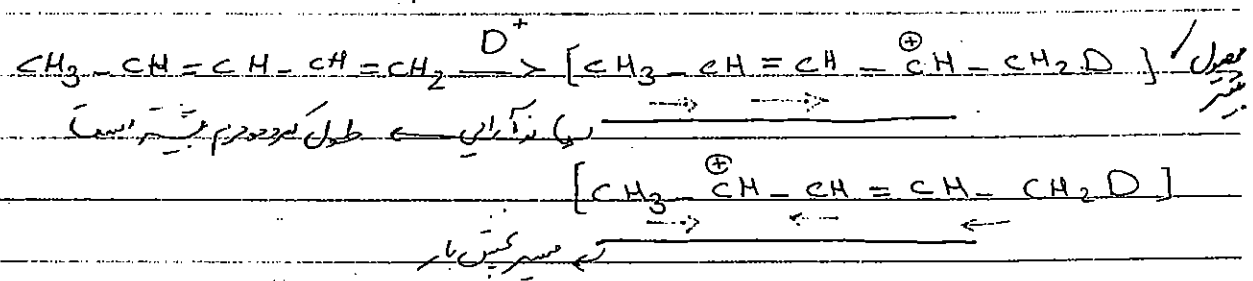
در حال خاصیت نوظهوری داشته باشد در هر حلقه π در σ حلال π و σ هالید جهت π به پروکاتین پایدار است.

در σ تقسیم درجه 3، ابتدا σ های π پیوند π به HX حلقه کرده چون π از σ است.

در این دانش پروکاتین تولید شده می تواند نوازی شود و طی حلقه π حاصل از نوازی می شود. خواهد بود. اگر چه این نوازی هایشان می دهند به پروکاتین های π و σ در σ و π است. دانش در HX هایشان می دهد درجه 3.

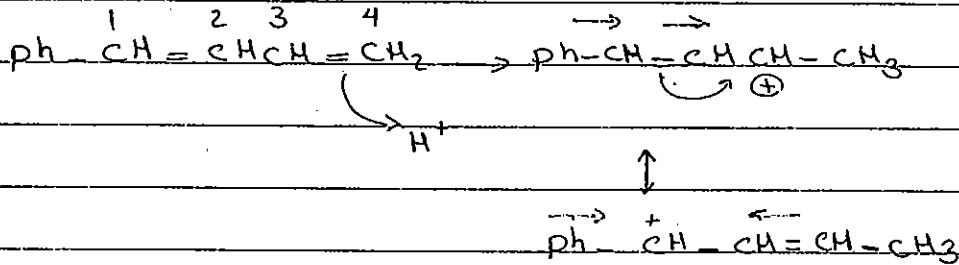
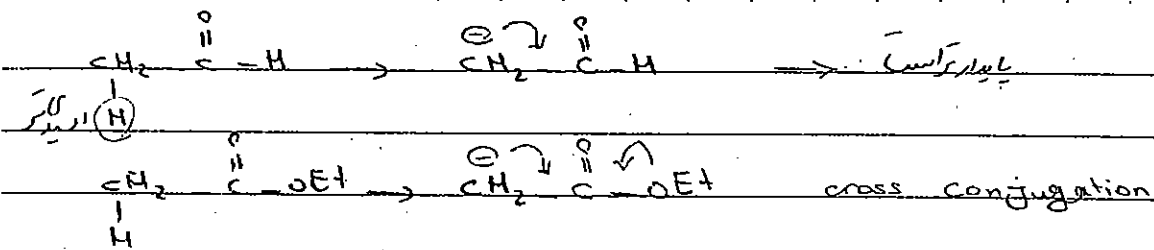
افزایش هیدروژن: هالیدها به π ها:

مادهای روغن افزایش 2، 4 و 4 است.

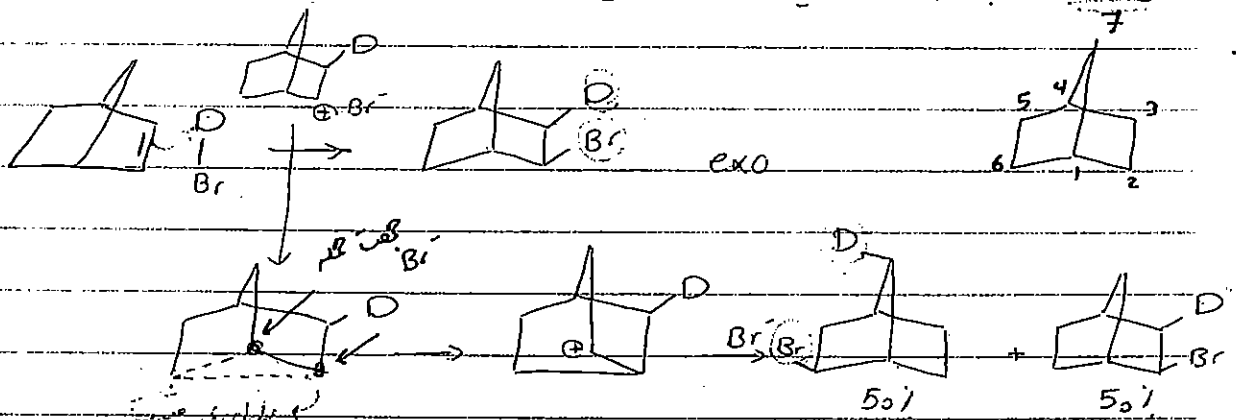


Subject :

Date :



اقتباسی HCl و HBr بر نور بورین جابجاست چون حالتی همانی با دیوار و کجول
 بخوابی کروکاتیل نور بورین همانی نمی گیر



بنابراین بعد از طی خزان فصل exo خرابه بر چون از طریق هر دو کروکاتیل تولید شده

خفا خزان در فصل خرابه بر رتبه خرابه بر خرابه بر خرابه بر خرابه بر

Subject : 90, 9, 12

Date :

والس ها افزايش در
 والس ها در اول و پيرودانه شدن ، البته پذير است ؟
 والس ها در اول و پيرودانه شدن ، البته پذير است ؟
 والس ها در اول و پيرودانه شدن ، البته پذير است ؟

1) آيا در حله اول و پيرودانه شدن ، البته پذير است ؟
 2) آيا كروماتيون واسطه نيم ادرم يا قبل از كامل شدن انتقال پروتئين ، توسط كلسين فعال مي گردد ؟
 نتيجه : آيا در والس ها كروماتيون ها حادثه نوزاين با هم بوسيله آب متابوليت ها اند ؟
 در مورد خط لار - همانگونه كه در مورد ائلين ها نودوج انجام شده .

* در مورد استامين : سرعت والس با قرار گرفتن استخوان ها ، در حله پروتئين حله نيز
 افزايش يافته و اثر انزيم نيز مشاهده شده . هر دو نشان دهنده هر حله يند
 والس عني پروتئين شدن است
 سرعت والس آن با كروماتيون نسبت از پروتئين نوزاين كروماتيون است (عني تشكيل كروماتيون
 در نتيجه پذير نيت است)

نظيره استامين پروتئين نوزاين 2 دو ترم دارد . ايدار نيم و در حله اول ايدار شدن و استامين
 والس نوزاين را جدا کرده مشاهده شده كه دو ترم اصلا از نيت نوزاين

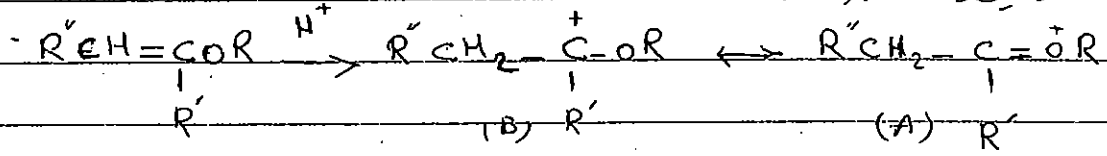
ائلين ها در بدن استخوان pH به پروتئين شدن تشكيل كروماتيون حله ي rds است

در اسيد بيلا قوتی باشد ، از طريق كروماتيون نوزاين رفته و در اسيد بيلا قوتی باشد
 اين ماده كلسين تشكيل داده سپس صورت حله yu قرار مي گيرد
 PAN
 حلال

Subject :

Date :

نمونه دروس دانشه باشم که در دو حالتین را پیدا کنه سرعت واکنش را با آن برود و مقایسه $C=C$ افزایش یافته (مثال)



بر اساس قانون اول ترکیب A بر پایه اصل مارکوف (در واقع فرم A مشابه ترکیب A بود)

افزایش حاصله :

بیشتر واکنش برداشته و در نتیجه عدد اتمی کمتر شده و نگاه خودت صبر (1) ایطاطی با با

صفت سبیل شده یا همکاره است؟ 2، اگر اراطی با بصفت سبیل شده بر دو حالتین است یا هالوئیم

3) افزایش syn یا anti است یا فقط از هر دو؟

در برده های پایدار شده دانشه باشم ← افزایش anti
 دانشه باشم ← نسبت به حالت قبل syn بیشتر

حالت برداشته است ولی حالت برداشته نیز نیست
 در برده های دهنده دانشه باشم حاصل syn نسبت به برداشته بیشتر

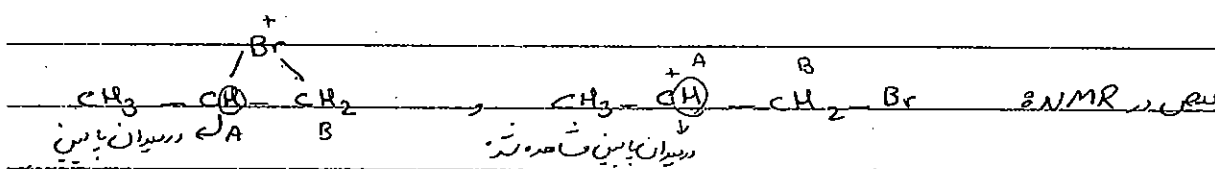
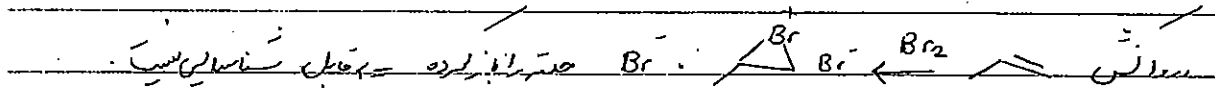
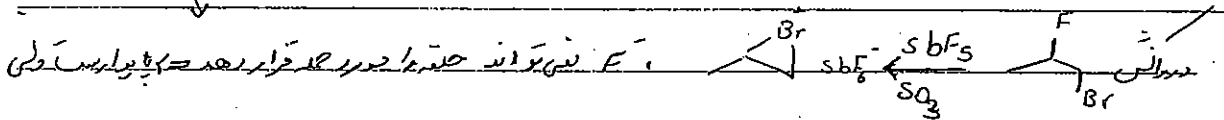
استرئوشیمی طرفین مشابه برداشته است. طرفین لغوی سبیل یک دارد

چون که در دو حالتین از Br است و تطبیق پذیر است نیز اگر است. به علاوه استخوان دهنده دانشه باشم نیز آن کریو کاتین همراسته خواهد بود.

Subject :

Date :

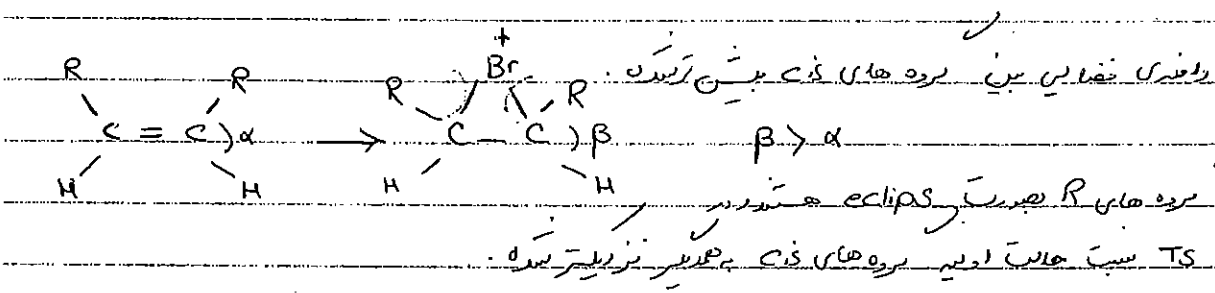
عناوین انجام این دانش: Br_2 غیر خادود چون عامل برکتیل بی کاربرد تشخیصی بی است



نوعی در NMR: $CH_3-C(Br)-CH_2$ در میان پارس و $CH_3-C^+(H)-CH_2-Br$ در میان پارس و

با استفاده از بافتها، نتایج این حالت نادر در پارس را در میان پارس و

اختلاف آنتالپی در حالت نادر در پارس برای cis و trans این در اختلاف آنتالپی خود است $\Delta\Delta H^* > \Delta\Delta H$



سینت و این در پارس اغلب بیجه است و شامل سه term است (سینت به شرط)

rate = $k_1[alken][Br_2] + k_2[alken][Br_2]^2 + k_3[alken][Br_2][Br]$

در تمام سه مرحله های قطعی (مکانول) در حضور Br^- مشاهده کنیم Ad_E^3

Subject :



Date :

قبل از تشکیل این حالت نیمه ابتدا این تمایز شده

Br-Br، اثر و خلیه سبک ولی توسط باندهای پیوندی Br-Br پلازیمه شده - به ظاهر اثر و خلیه پدیدار

و اثرش بر نسبت پذیر بر وجه نیمه یون به این وارد صورت این های دارای حالت قطبی بالاتر شده
حتی در صورت سبک ها نیز.

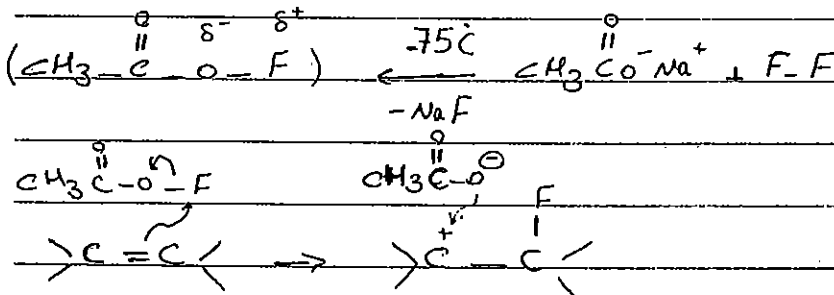
عموماً سینتیک قرار می گیرد و در استناد می دهد و با افزایش استخفاف ها در دهنه سینتیک و اثرش

فلوئورسین و اثرش ها تقریباً در این مورد وجود برتری حرکتی و جوش در طایفه های خاص و اثرش
تولید شده و در نتیجه تمایز در کلکول شده و اثرش با مقدار خطی تغییر است.

XeF_2 در نسبت اثر و خلیه فلورسین (فلورسین آن نسبت است) و با جدول بسیار دقیق فلورسین در طایفه
باین مورد استفاده قرار گرفته است افزایش syn = یعنی اصلاً این نداریم

فلورسین شده

استیل هیدروفلورسین



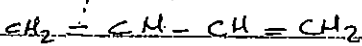
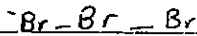
در مورد افزایش پذیر در طایفه کربن برشته و اثرش برشته پذیر است (در صورتی که در این
نویسند) ، افزایش anti است ولی مشخص سینتیک ما هم بر اثر کالی است پذیرنده

به طور تضاد ویژه

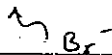
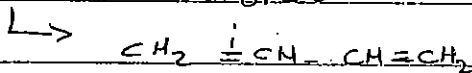
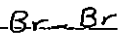
Subject :

Date :

از طرف بر روی صفحه (H₂O) حلال می شود و حاصل 2 و 3 برای آن بر خلاف هم قرار می گیرد.
چون بر روی صفحه در حلال (H₂O) تشکیل کاتیون آب می دهد



در صفحه آرایش الکترونی یکسان می باشد.



فقط در آن

بر روی صفحه 2 و 4

بر روی صفحه 4 و 2

در صفحه آرایش الکترونی یکسان می باشد و حاصل syn و anti داشته باشیم

وقتی استروئیدی در آن یون ها (H₂O) قرار می گیرد

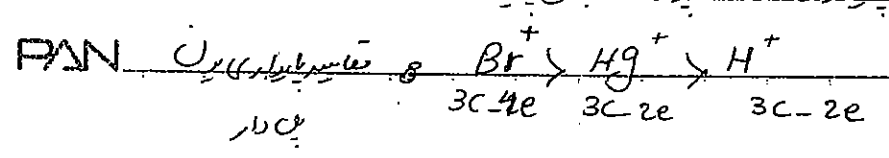
علاوه بر قطبش پذیری می تواند به شکل حلال (H₂O) در صفحه آرایش الکترونی یکسان می باشد.

H⁺ است و به این دلیل در صفحه آرایش الکترونی یکسان می باشد.

Br⁺ نیز در آن قرار می گیرد و قطبش پذیری آن در صفحه آرایش الکترونی یکسان می باشد و به این دلیل در صفحه آرایش الکترونی یکسان می باشد.
این به دلیل آن است که 4e می باشد و برای H⁺ دارای 2 الکترون است.

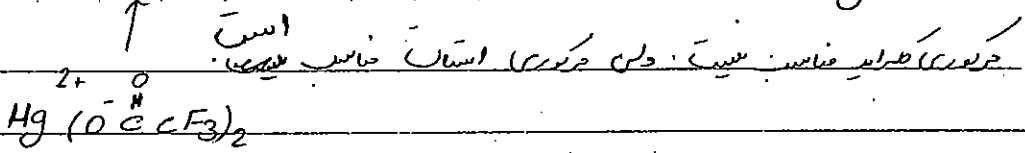
در آن ها (H₂O) قطبش پذیری می تواند به شکل حلال (H₂O) در صفحه آرایش الکترونی یکسان می باشد.
در آن آرایش الکترونی می تواند به شکل حلال (H₂O) در صفحه آرایش الکترونی یکسان می باشد.
(و این به دلیل آن است که 4e می باشد و برای H⁺ دارای 2 الکترون است.)

بین H⁺ و Hg⁺ در صفحه آرایش الکترونی یکسان می باشد.

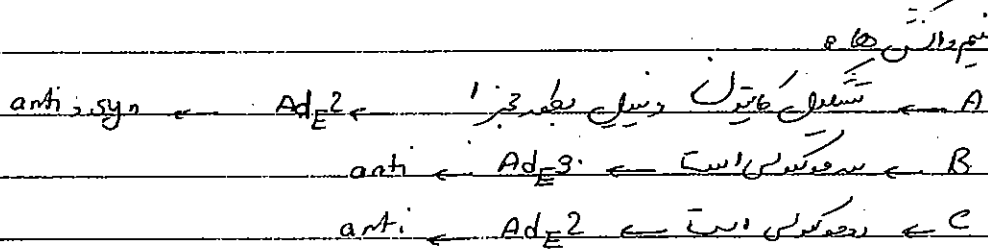


Subject: اسٹیرئو کیمسٹری

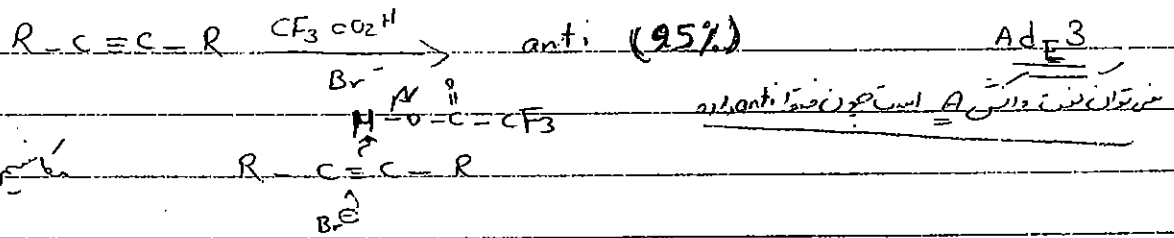
Date: 8 Hg



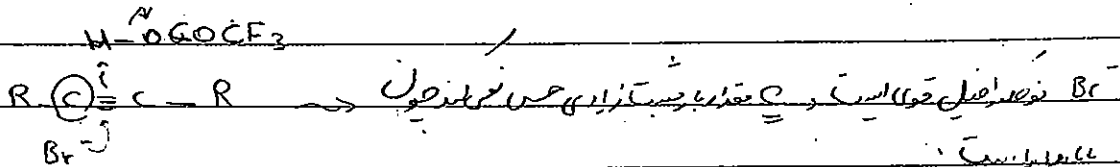
اسٹیرئو کیمسٹری اور اسٹیرئو کیمسٹری
 اسٹیرئو کیمسٹری اور اسٹیرئو کیمسٹری



اسٹیرئو کیمسٹری اور اسٹیرئو کیمسٹری
 اسٹیرئو کیمسٹری اور اسٹیرئو کیمسٹری



اسٹیرئو کیمسٹری اور اسٹیرئو کیمسٹری
 اسٹیرئو کیمسٹری اور اسٹیرئو کیمسٹری



اسٹیرئو کیمسٹری اور اسٹیرئو کیمسٹری

Subject :

Date :

اسٹریکچرل ایزومریزم میں مختلف شکلیں اور خصوصیات کے ساتھ ساتھ

اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

90, 9, 19

میں فرق اور ان کے ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

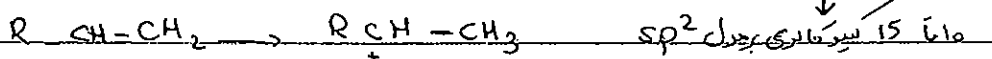
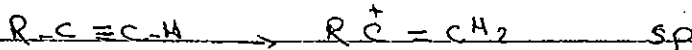
اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

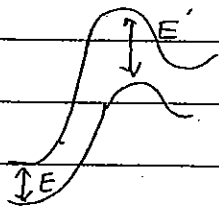


اسٹریکچرل ایزومریزم میں syn اور anti (یا trans) کے فرق اور ان کے ایزومریزم

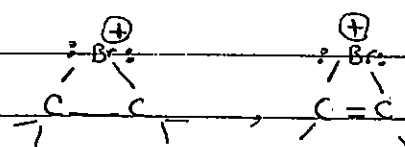
PAN

Subject :

Date :



مقدار انرژی اثری E_a در سه E جهات شده در سطح انرژی است. نسبت به آن حالت است.



در این ساختار است. در این حالت آلکن ها ناپایدارتر است. بیشتر نسبت به کربن

- 1) کربن انتهای به آلکن ها
- 2) کربن مرکزی به آلکن ها

در این رابطه آلکن بر هم عمودند و پس از پیوند شدن کاتیون ایلیم در این مرحله (در واقع کاتیون برنج خورده در این مرحله حدود 36-38 انرژی است) شش رز کاتیون حاصل از افزودن شدن پیوند کربن انتهای است) در زمان درختان با صرف انرژی جهت چرخش مولکول ایجاد شده تا به اتم استال مولد هم قرار بگیرد.

T.S این واکنش چند شکل آلکن اولیه را دارد. پایداری اوربیتال ها P_{σ} مولد شده و پایداری کاتیون کاتیون مولد شده به علم کربن انتهای مولد شده (کتاب مارچ و همکاران)

اگر بررسی کربن های انتهای استیلا قرار بگیرد مقادیر خواهد بود.

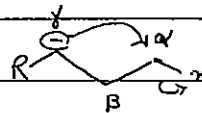
Subject :

Date :

۱) واکنش های حذفی β : واکنش های حذفی β در نظر آن بدینگونه یا به عنوان از گروه β خارج شده

از واکنش حذفی α : بدینگونه به حذفی شوند از طریق β برین جانشین شده در ماده α کابین است

۲) واکنش حذفی β : از بدینگونه خارج شده



E_2 : فاقد واسطه است در لایه TS است هر فرای است

مکانیسم های حذفی β : E_1 : لایه واسطه β پروکاتیون است به ابتدا α خارج شده

E_{1cb} : لایه واسطه β پروکاتیون است به ابتدا H خارج شده

تعداد حالت گذار E_2 متغیر ، بین E_2 و E_1 و بین E_2 و E_{1cb} مکانیسم های دیگر داریم

اگر از E_2 به سمت E_{1cb} حرکت کنیم ، شیب α شدن C-H نسبت β شده و شیب α شدن C-H

TS شیب E_{1cb} است \leftarrow E_{1cb} like داریم

اگر از E_2 به سمت E_1 حرکت کنیم ، شیب β شدن C-H نسبت α شدن C-H است \leftarrow E_1 like داریم

اثر حالات گذار واسطه را بیشتر داریم

عوامل بر واکنش های حذفی در حالت گذار :

- ۱) کاهش نیروی ترک شده
- ۲) کاهش بار
- ۳) اثرات استرینجی و فضایی
- ۴) اثرات حلال

با استفاده از این روش می توانیم بررسی حالت های گذار متغیر را تعیین کنیم

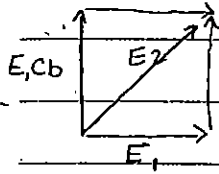
برای این حالت ها می توانیم عامل β را α کرده β را β کرده و β را β کرده تا بر این پروکاتیون

PAN

و پروکاتیون β را β کرده

Subject :

Date :



حکایتیم E_2 چون ناقص است به پایتزیمن انرژی ما وارد

صبر E_1 و E,Cb صبر حطوبه از نظر انرژی نیستند و مطلقاً برین صبر E_2 است

در بروی اسلین حالید عامل پایدار نشده کربو کاتیون یا کربو آنیون را قرار دهیم و بعد حطوبه ای که بهم داشتیم

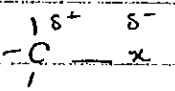
اگر عامل پایدار نشده کربو کاتیون داشته باشیم E_2 به سمت E_1 رفته
 اگر عامل پایدار نشده کربو آنیون داشته باشیم E_2 به سمت E,Cb رفته
 اگر ناقص عامل پایدار نشده داشته باشیم E_2 حکایتیم E,Cb انرژی اسلین کافعی یافته

اثران ساختمانی بروی انتظایم یعنی از حکایتیم جدا دو اثر است برین را حطوبه برده اند

E_1 و عواملی در جنو، تسبیح یونیفراسوره E_2 است

1) اختلاف های E دهنده 2) برده ترک شونده ی خوب 3) حلال با قدرتی یونیفره

کندگی یا (جدا سازی) را میسر کرده و در هر قطعی تر باشد برین ها را در خود حل کرده



باز در حطوبی rds نفس نبارد ولی نفس بکایم از اثر آن چشم پوشی کنیم

انرژی E_1 و E_2

در حطوبی دوم Nu جایگزین شود و یا H حذف شود (این دو حالت در حقایق اند) و اثران خوبی باشد H جدا شده

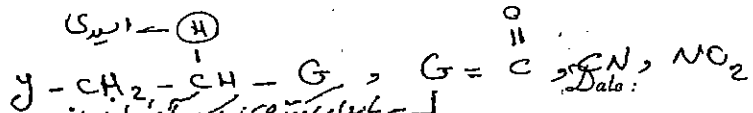
E_2 باز در تسبیح رسوبی و اسلین حطوبه است. ماهیت دقیق TS بر قدرت باز و ماهیت برده ترک شونده و حلال بستگی دارد

با افزایش قدرت باز یا بوسیله برده ترک شونده ی بعد سمت E,Cb پیش می رود. از طرف دیگر برده ترک شونده ی خوب بریک حلال با قدرتی یونیفره کندگی یا TS را به سمت E_1 پیش

برده E,Cb و از مدار اولی این استفاده شده که کربو اسلین توسط عواملی پایدار شده و اسلین حالید

PAN و اسلین بسولونیات ها از این حکایتیم پیش رفتی بود ولی ترکیباتی در حال حاضر برده ترک شونده است برده ترک ضعیف اسیدی نولرند

Subject :



نسبت برده های مانند $\text{C}(=\text{O})\text{CN}$ و $\text{C}(=\text{O})\text{NO}_2$ با ژنر و نظایر E, Cb پیش رفت

بالتیون. شش ایزواکتیوا - داده الیدی مناسب هر کدام از مکانیسم ها را مشخص کنیم.

مکان نیتروژن (شش) الیدی های حذفی

گاهی از یک پیش داده چندین آگن صانع تولید شود

E_1 - در این واکنش جهت نسبت حذف به قدرت باز مهاجرت دیوکتایون بستگی دارد

چون ضایع دیوکتایون بالاست باز حذف هم قادر است H جدا کند

در واکنش E_1 محصول بیشتر این با استیلا بیشتر است

E_1, Cb - ابتدا باید در الیدی تولید شود و عاملی جهت نسبت حذف و تعیین می کند محصولت خارج شدن

هیستون β است (هر کدام در استیلا تر باشد راحت تر گفته شده) و استیلا β نیزه نیزه شش دارد

و هیستون مجاور بوده و ژنر الیدی تر است و عاملی بکار می آید نظایر استیلا

هیستون مجاور الیل ها جابجایی شوند طبق حالت نظایر و در هیلن الیل به الیل با استیلا

جهت الیدی حذف در E_1 و E_1, Cb عکس عمل می کند

E_2 و جهت حذف در E_2 به مهاجرت رتقی TS بستگی دارد در جهت E_1 یا E_1, Cb پیش برود

در جهت E_1, Cb باشد به ماده K اولیه تقابلی بر یونیتر الیل نیاز دارد و هیستون بر اجتناب توسط

جدا شده ابتدا (H) خارج شده به الیل و استیلا کمتر

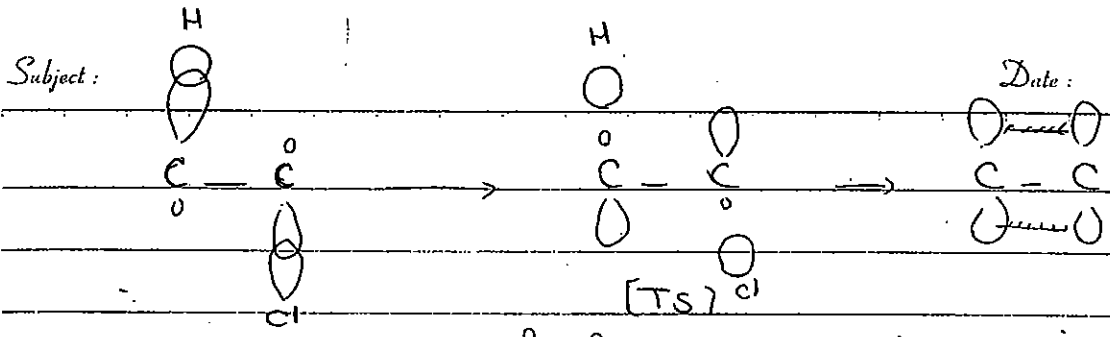
در جهت E_1 باشد ژنر الیدی شونده خوب است و یونیتر الیل انجام شده و الیل با استیلا

در $synchrouous$ به بار نداریم. پیوند دو طرفه در TS تسلطی شده و تسلطی شدن $C-H$ و $C-X$

همزمان است

واکنش E_2 به دلیل نیاز استیلا الیدی (اثر الی الیدی) و ضعیف این شده و هم $IPAN$

آنرا سبب به هم این اثر الیدی ... پیوند $C-H$ و $C-X$



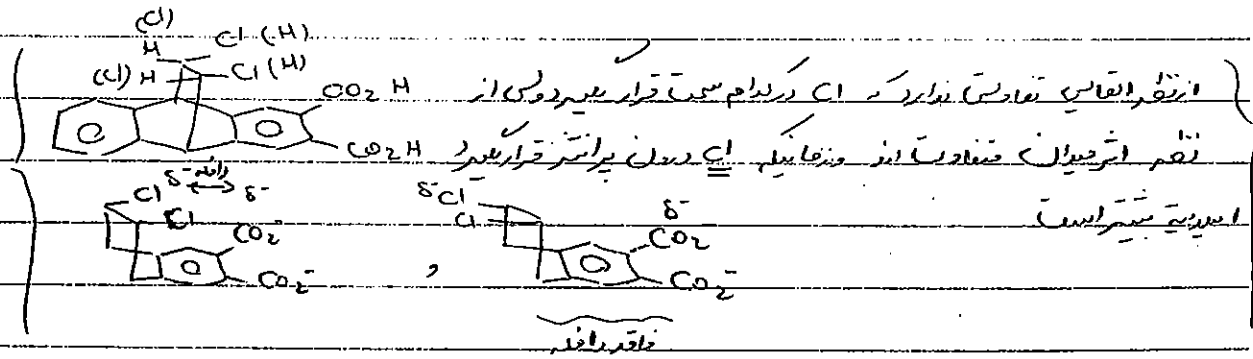
اگر anti سب پر ہم نباشند طبعی طور سے دریا [C-C] کی معائنہ فضائی ہارند۔

قاعدہ کی زائید سے تولید این با اختلاف سیر

اگر وہ ترک شدہ جب باشد قاعدہ حل اونیوم F سے از قاعدہ حاصل تبصیر کردہ
تولید این با اختلاف کمتر سے E, Cb

چھت حذف کیے تاثیر اثرات فضائی اسیت والی باز و والی دھند معائنہ فضائی زیادہ راستہ باشند
ترجیح دارہ می شود کہ H با معائنہ فضائی کمتر کندہ شود۔

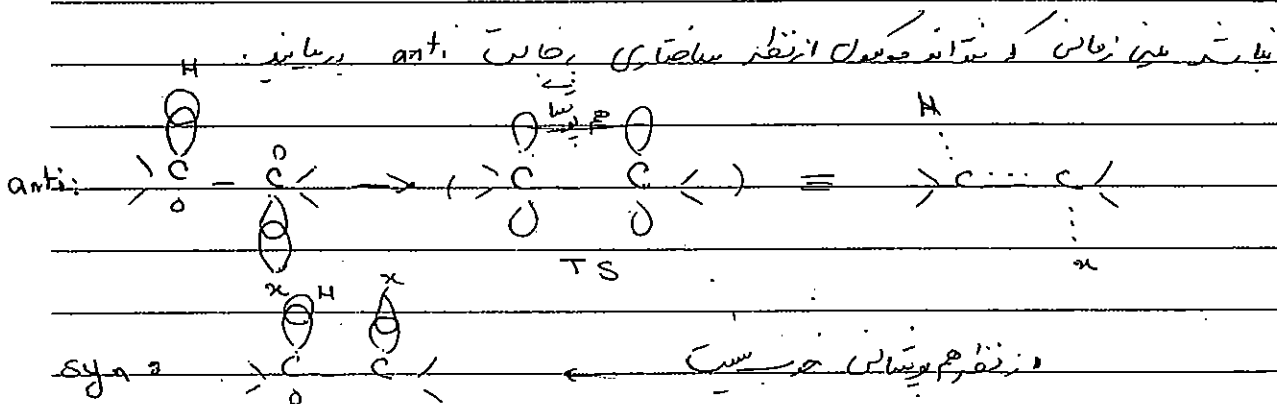
اگر وہ ترک شدہ سیر در تعیین مقدار این درونی با معائنہ حوالی اسیت۔ حدی ترک شدہ بدتر باشند
سخت E, Cb سے این با اختلاف کمتر۔



Subject: 90, 9, 26

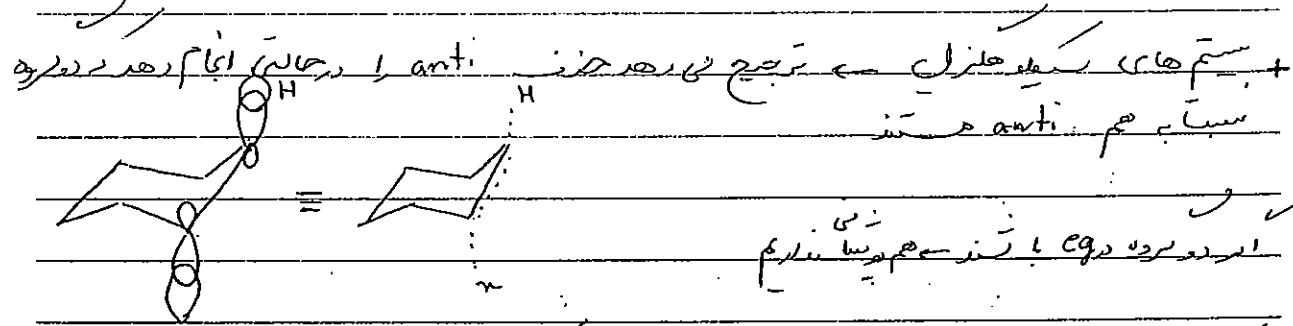
Date:

استر شدن و الکترون E_2 در انتزاع پروتون از طریق حالت گذری پیشرفته که در آن حرکت *anti* است اما حذف *syn* هم می‌تواند انجام شود در صورتی که انتقالی امکان حذف *anti*

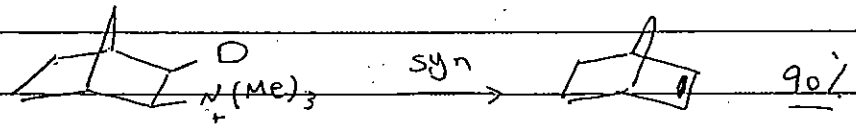


حالت بینایی *syn* و *anti* در این مورد می‌تواند یک فرد در هم آمیخته اند

کوه که انجام E_2 در محصولها مختلف است



مورد N,N,N -trimethylamine می‌تواند حذف *anti* انجام دهد



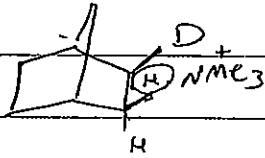
نی flexible است و حدود 50% *syn* انجام داده N^+Me_3

PAN

Subject :

Date :

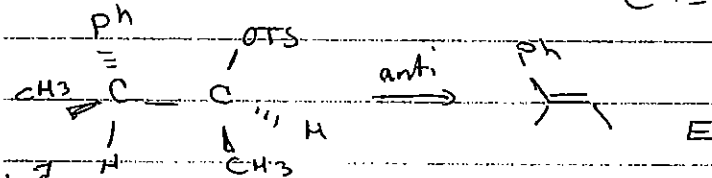
در سیستم نوری و شیمیایی، حذف ^{syn} انجام می‌دهد چون flexible است.



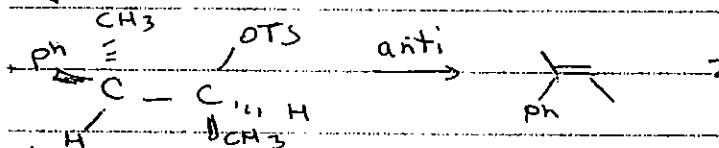
در NMe₃ با H⁺ است و می‌تواند به نیتروژن حمله کند و در نتیجه محصول *endo* خواهد بود. این حالت ایجاد کرده.

حاصل می‌شود، سیستم امکان پذیر است، حذف *anti* و در نهایت *syn* (حالت بیضی نما می‌شود).

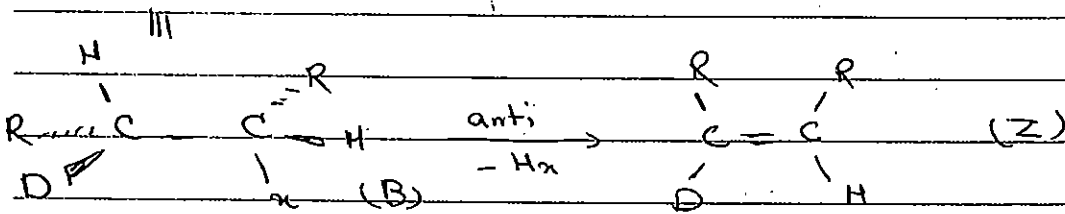
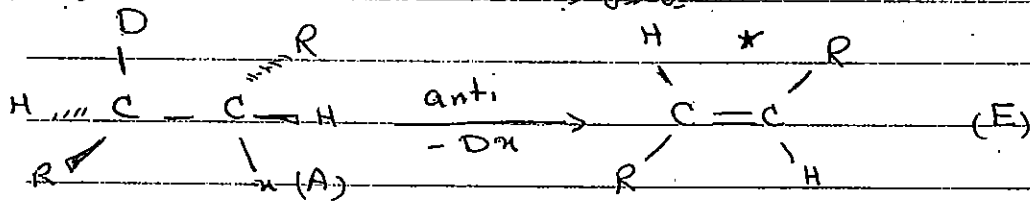
مقدار حذف *syn* در مقابل حذف *anti* را می‌توان با استفاده از جدول اولی (دو بار) مشخص کرد. با استفاده از جدول اولی، می‌توانیم بررسی کرد و در حذف *syn* یا *anti* محصولات متناظر می‌دهند. مشخص می‌شود که نوع حذف را:



در این مرحله



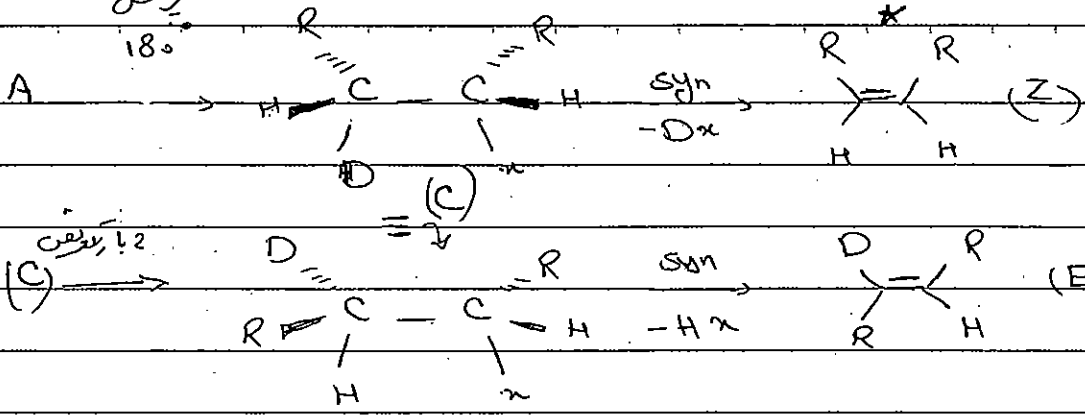
در حذف *syn* در سیستم 5-دسیکل را می‌توان با استفاده از ریاضیات و جدولی D را مشخص کرد. به این دلیل که در این شماره 5 ترن شماره است (در سیستم 5-دسیکل).
 جدول اولی



تبدیل H به D و D به H در جدول اولی
 D با R بعضی شده به 2 بار تعیین
 خودتو بساز این دهن

Subject:

Date:



حالت انتقالی نوع syn و anti

D فلوئوراند H استکاند

H توسط H شکافته شده

در حذف anti حاصل E است و Z برای D است.

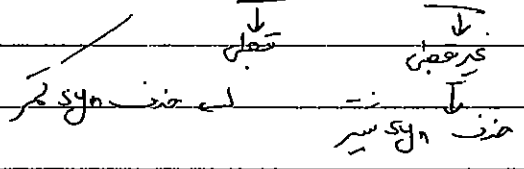
مقدار J ترازی بیشتر از J سین است.

با استفاده از روشی که نوع حذف را تشخیص می دهند به هر دو حالت D و E برای آن می توانند گفتند.

جدول 6.7 - مقدار حذف syn به عنوان تابعی از ترمین استوز

هر چه رده ترمین استوز کم باشد حذف syn

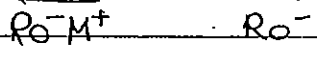
هر چه رده ترمین استوز کم باشد حذف syn در بنزن بیشتر از DMSO



* سیستم های حلقه ای بیشتر حذف syn را انجام داده.

* رده ترمین استوز کم باشد حذف syn بیشتر به محاسن محاسن است.

فالتور حاصلی نوع حذف را مشخص کرده این است باز به صورت آنرا می توانیم بگوییم



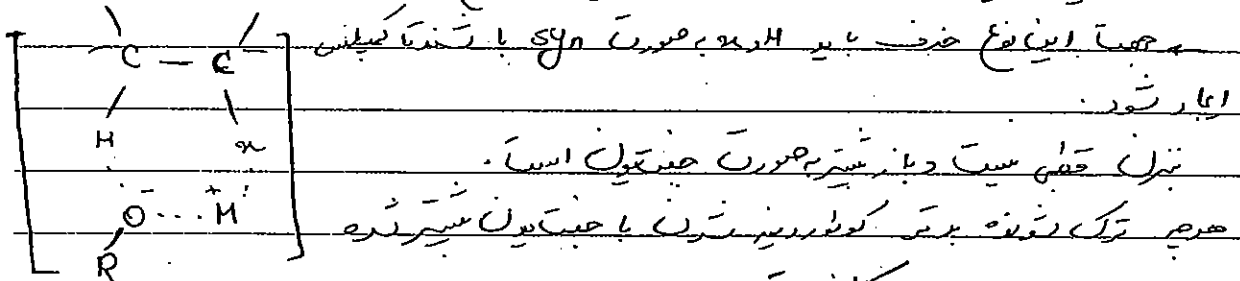
PAN

Subject :

Date :

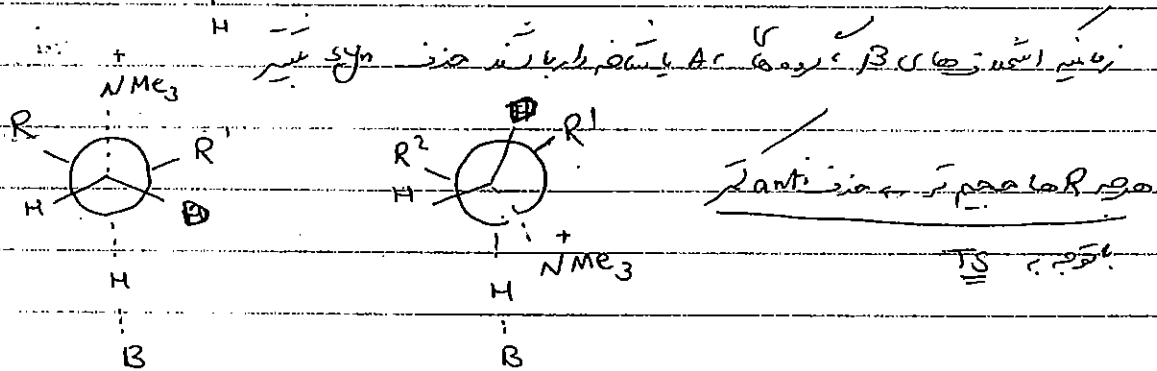
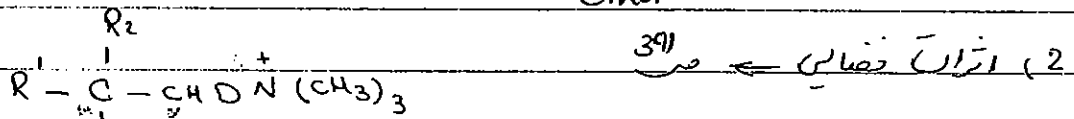
در مورد جهت‌یابی در حذف syn برده ترکیب شده‌ی انیونی را توضیح برده

در TS ایلمیناسیون حذف syn صورت می‌گیرد، کاتیون خارج‌شده در آن توده‌ی بزرگ



با افزایش توده‌ی حذف شده کاتیون کوچک‌تر می‌شود و این کار آسان‌تر می‌گردد. حذف syn کم‌تر

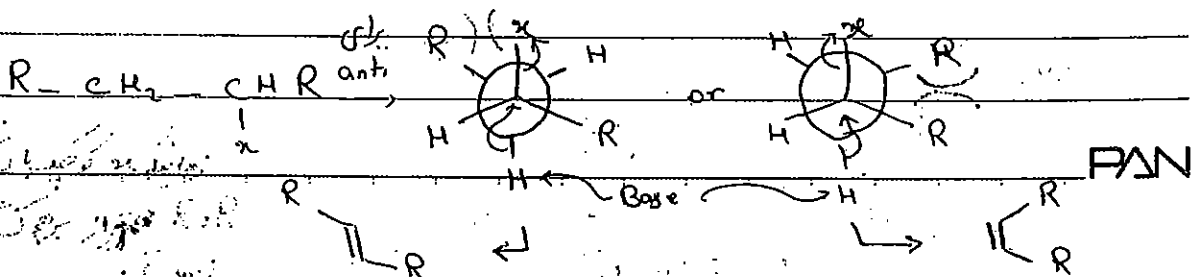
کاتیون اتر
Crown ether



T.S (anti) T.S (syn)

نسبت انرژی‌های ذرات در حذف trans و cis در حذف ایجاد می‌شود، ترکیب توده‌ی بزرگ‌تر

حالت‌ها (Cl, Br, I) به‌ترتیب این trans می‌دهند چون در TS آن‌ها رومه‌ی فضایی بزرگ‌تر نسبت به TS حذف cis است که رومه‌ی کوچک‌تر است.



Subject :

Date :

نظایر بوده که از نوع بیضی است \rightarrow این cis غیر شللی بوده

نسبت بالا \rightarrow cis \rightarrow trans \rightarrow در فضایی قائم است و همگروه به یک طرف هم قرار گرفته

در حالت ذی \rightarrow گروه ترن بوده از R ها در بر است
(با این ترتیب از R ها هم توجه کنیم)

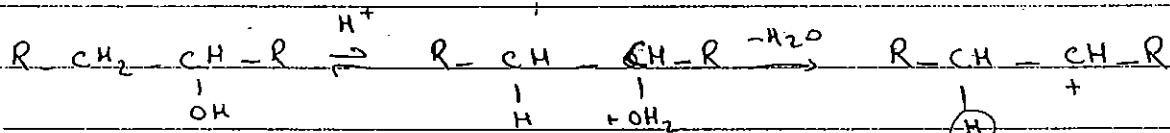
اب سیرک این ها

افکن با استخوان شکر حصول عمده است \rightarrow کاتسم \rightarrow (فنالیت افکن نوع 1, 2, 3)

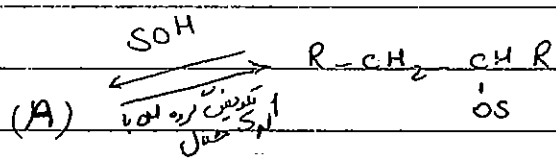
\downarrow
در بر کاتسم با برار

کاهن حصولات نوا این هم در هم

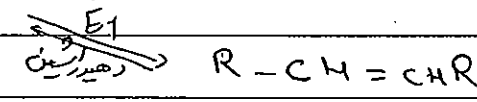
برای اکثر این ها تعویض کرده هیدروکسیل با هیدروکسیل قابل است



کاتسم این هیدروکسیل A



کاهن سیرک



کتاب شرايط که کنده شدن هیدروکسیل مطابق اند
باشند \rightarrow اثر این دو نوع این اثر را بخوبی نشان

دارد بطوریکه با جایگزینی شدن D به جای H \rightarrow در بر کاهن یافته و در واقع حاصل
شکر شده

Subject: 90, 10, 3

Date:

والتی های خونی در شکل برید H بر سده

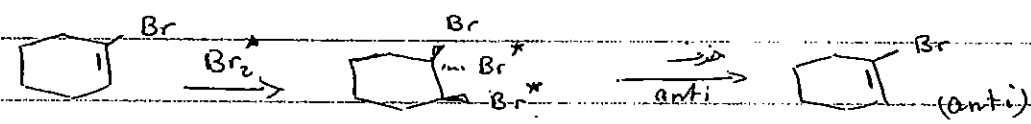
در این نوع والتی حذف جای H، بره دوری خود سده

دیسینال دی برومید ها (دو برم برومی در یک کادری) در حضور هگزان ها اصالتاً هفتاد

برم برومی برومی دی برومید سده (Br_2)

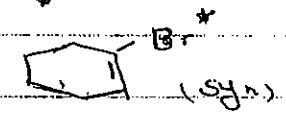
با برم برومی ← 100٪ حذف anti

باری ← 0٪ حذف anti

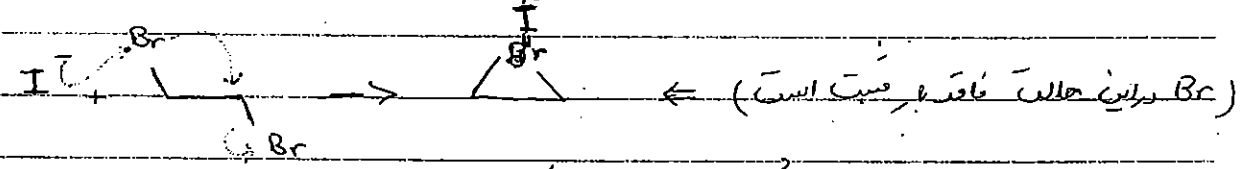


اداره 2- ترکی برومید سده

syn حذف

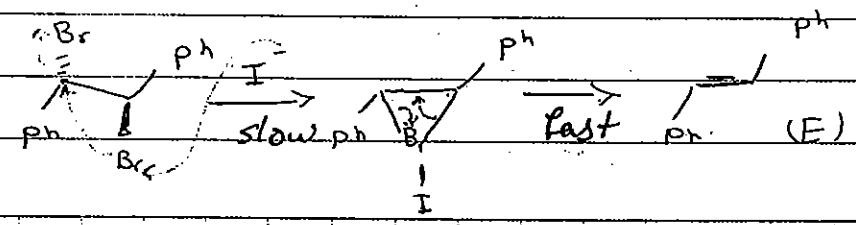


نظایط بر استوارده می بینیم واسطی بین این دارم



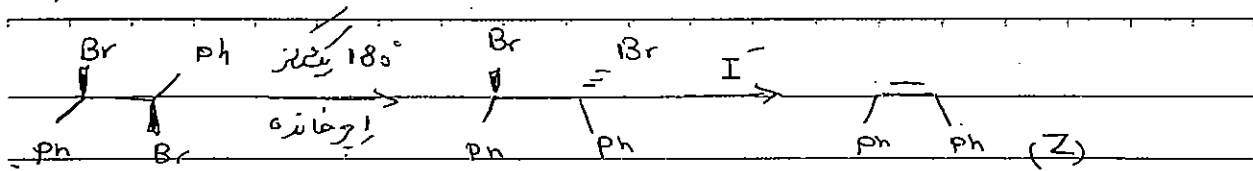
هشتم است که بتواند سده برم سده و این همه نقطه فیلسوفی Br با افزایش داده

حتی در صورت ترکیبات غیر حلقوی هم حذف است را برای دی برومید ها هم داریم



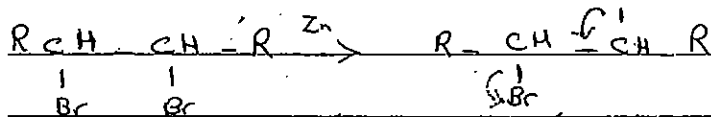
Subject :

Date :



زمانیکه اندر روی استفاده می کنیم باید همیشه تسلیل شده

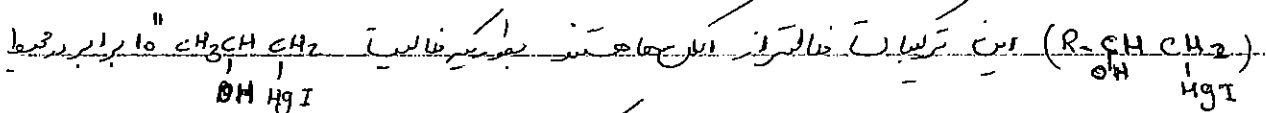
ZnBr₂



برای ساختن ماده حاصل anti است و از ضاوتی بودن دانسته می شود

از روی هم می آید استفاده نمود

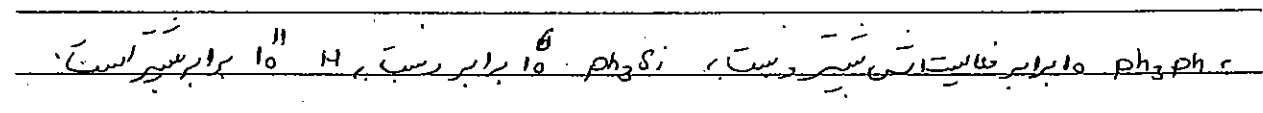
همین دگرگونی را می توانیم در حالتی دیگر نیز مشاهده کنیم



تفسیر: همانند حالتی که در بالا مشاهده کردیم، در اینجا نیز

ΔH خالص است، برای رولین، در این 2 مولکول سه مولکول است. این به سبب این است که در این دو مولکول در این دو مولکول هم این اتفاق می افتد

1) پس از آنکه در این پیوند C-M است، در هر دو مولکول در این حالت نیز است، به سبب HgI



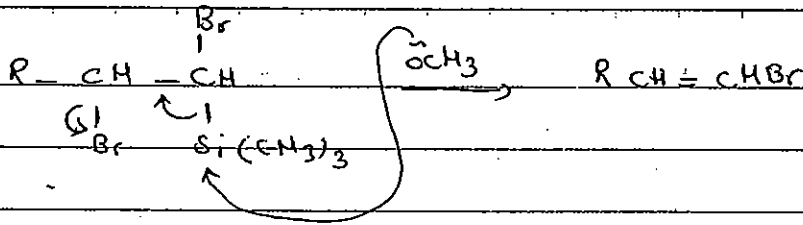
2) در این حالت، پیوند بین کربن و هالوژن در این حالت در C معصیت 3 برابر می آید

پیوند قوی تر است، یعنی از آنجا که در این حالت، پیوند قوی تر است، در این حالت، پیوند قوی تر است

PAN

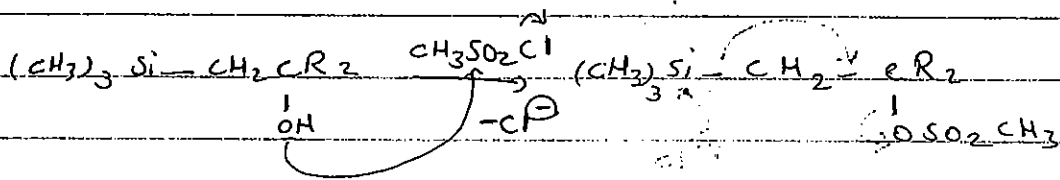
Subject :

Date :

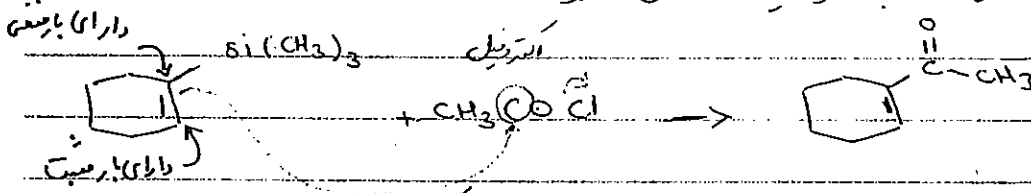


* F و Br در حد بسیار کمی اند و نیز در مقادیر اندک نیز نشان تسلط شده و هنوز محسوس انجام شده
 که زمان F در حد بسیار اندک است.

گاهی در آن ماده H_2O را به دست آورده اند و تبدیل به مثال:



و تبدیل شدن هادی توانمند با اکترونیل ها در این ماده



این نوع استخلاف حاصل از $(Si(CH_3)_3)$ در مقادیر بسیار اندک است

حاصل شده نشان می دهد که در تبدیل سیلان ها در حالت پایه برهم زدن بین F و Si و نیز
 انجام شده که ضریب این شده است

انرژی HOMO این ماده \rightarrow (در حد در اختیار E^+ و در سیلانها با قرار دادن در این حالت است)

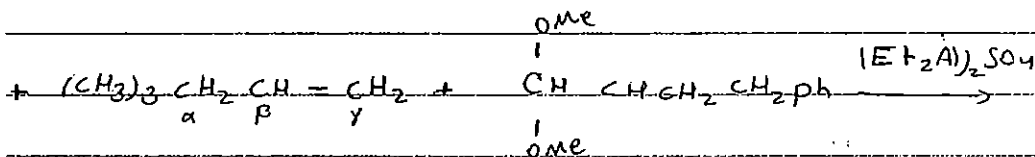
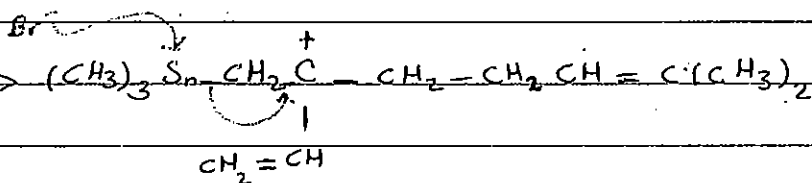
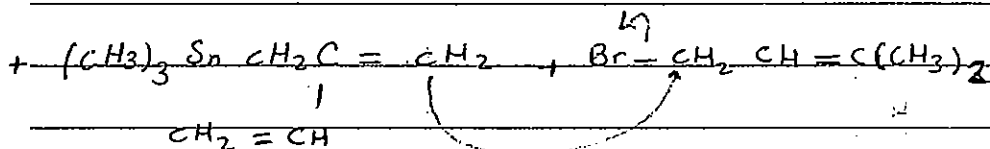
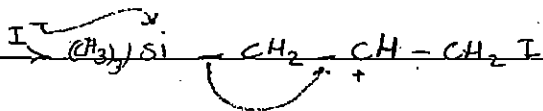
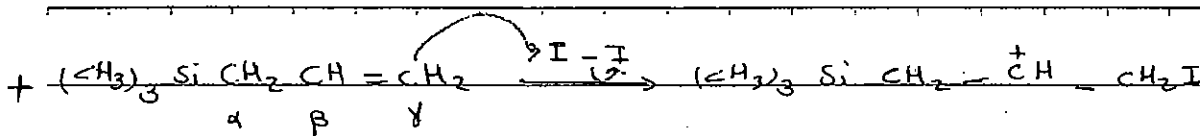
۵۵ رفته

در حالت مضا اکترونیل ضریب این شده از اکترونیل انت نسبت به استخلاف سیلان و اکترونیل

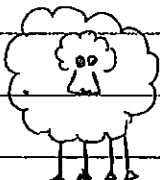
24

Subject :

Date :



در روش فوق به دلیل حضور ET با اظرفر Al رر جدید در Al در حال است بنابراین
بهره کامل OMe را جابجایی کرده و کربن آن مثبت شده و سپس کربن را جابجایی کرده



" پایان ترم "

موضوع : « روش های ترکیب کربونیل دار »

ترکیب کربونیل دار در حدی اول حدودی ۱۸۸۰ قرار گرفته بود واسطی تراهدرال تسلیم دارد.

۱۸۸۴ می توانیم باردار با روش بافایرمانر»

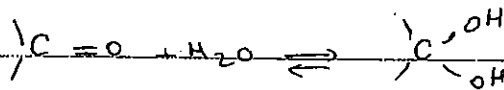
* مسیر کلی واکنش به صورت زیر است واسطی تراهدرال واسطه است.

Subject :

Date :

دانش‌هایی در کربن را در اینجا نام می‌دهند :

آب‌زدایی و افزایش (اکسیداسیون) و کاهش (کاهش) و ...



هیپتال دی ال

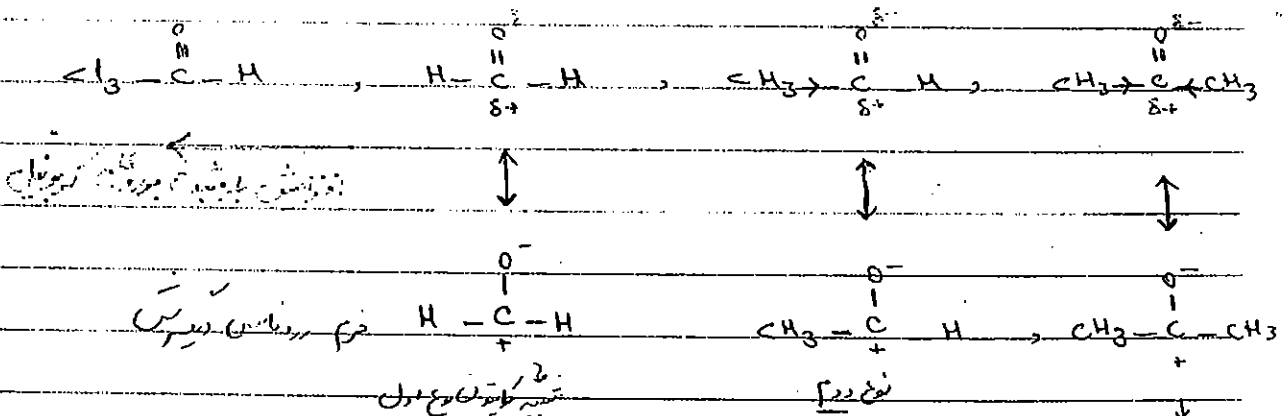
(K < 1)

کربن‌های کربن‌ها در کربن‌ها در آب و ...

مجموعه‌ها در ...
 ...
 ...



...
 ...



از همه با پیوند ...

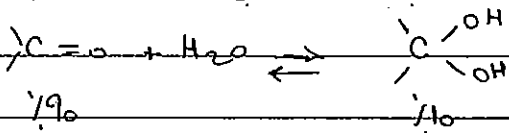
Subject :

Date :
ایستاد

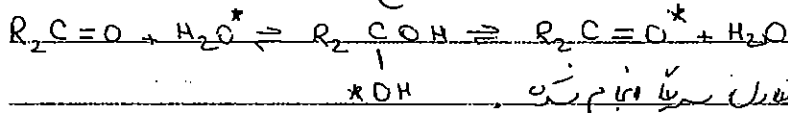
ویریم ثابت تعادل نامعادل است ولی تعادل سریع برقرار شده.

میان خود تعادل نامعادل است ولی سرعت رسیدن به تعادل زیاد است

مثلا در واکنش زیر به سرعت به جین ردهای می رسیم در دمای ثابت تعادل نامعادل است



با استفاده از واکنش کریچفلد ردها با آب در ^{18}O می توان به تعادل سریع می برود :



با استفاده $C=O$ مشخص می کنیم که تعادل سریع انجام شده

specific

این واکنش حالتها را محدود می کند و به درستی کاتالیز شده.

general

specific acid-catalyzed میزان سرعت واکنش تعادل برای پروتون شدن ماده ی اولیه بستگی دارد

این نوع کاتالیز بستگی به غلظت سطح پروتون دهنده خاصی در محلول ندارد و فقط نوع غلظت یون H^+ در

محیط (pH) است.

مثلا برای کاتیون و واکنش ها در محلول های با pH خنثی تا قلیا و به غلظت واحیدت آمینها

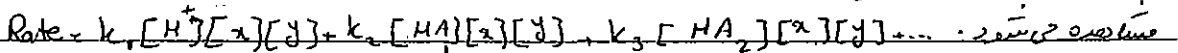
و بسیاری واکنشها بر بستگی ندارند.

بستگی

در محلول استیک چنین واکنشی اتفاقاً تمام در برابرم غلظت یون H^+ ظاهر شده . $Rate = k [H^+] [x] [y]$

general acid-catalyzed زمانی که سرعت واکنش به واحیدت پروتون دهنده ها مختلف بستگی دارد

و در میان بستگی چنین واکنش تمام های موجودیم حوگرام از پروتون دهنده ها همچنین کاتالیزور عمل کرده



واکنش پروتون دهنده k_1 و k_2 از پروتون دهنده ها

همین ترتیب را برای بازخاتم داریم .

Subject :

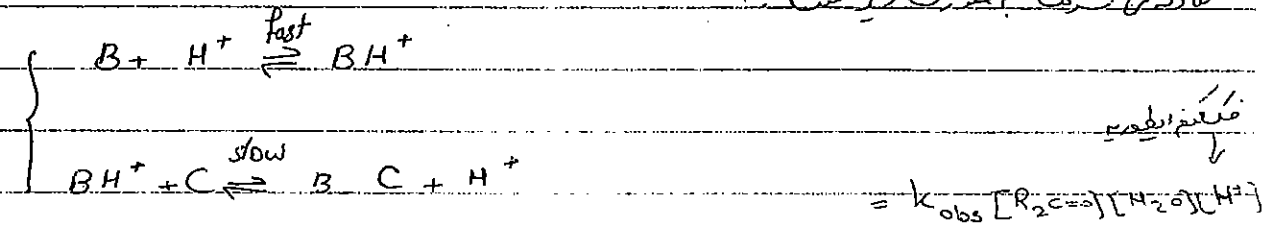
Date :

specific به نسبت به سرعت واکنش یعنی خواهم تمام دهم می‌دانم از آن بگویم استاندارد که ما معمولاً
ایجاد کرد که مثلاً برای $pH=5$ است و می‌خواهم بدان این pH چقدر نیاز به اسید دارد نسبت

در specific واکنش از طریق واسطه می‌تواند به سرعت واکنش در این نوع در مقابل با این خروج خود را نشان است

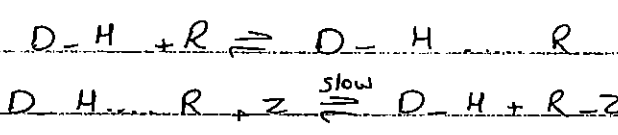
در این نوع واکنش قابل به این غلظت آن بوده است و در این نوع واکنش در مقابل با این نسبت به نسبت به نسبت

نیز مثال در این نوع واکنش در هر دو طرف واکنش واکنش می‌دهد با این خروج طرف دیگر واکنش می‌دهد
تاریخچه واکنش به صورت زیر است



$$rate = k_2 [BH^+][C] = k_2 [C] K [B][H^+] = k_{obs} [B][C][H^+]$$

این واکنش general پیوند جدید در این بین بر واکنش می‌باشد R و در این واکنش D-H

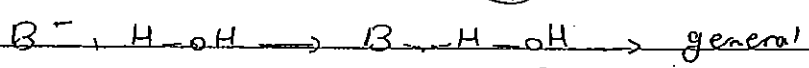
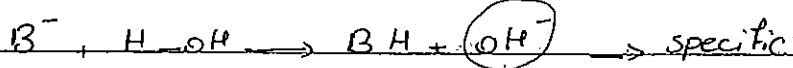


* جهت تشخیص نوع واکنش (general or specific) واکنش را در pH ثابت و در غلظت
های با هم متفاوت و سرعت واکنش را اندازه گیری کردیم به جهت این شرایط غلظت H^+ ثابت است

این اجزای اسید ضعیف با هم واکنش می‌کنند
حال اگر سرعت واکنش تغییر نکند specific
و اگر سرعت واکنش تغییر کند general

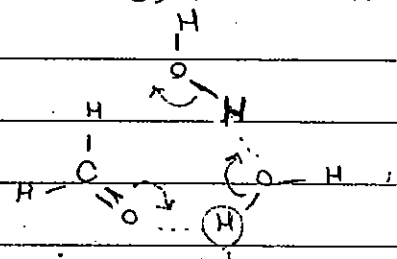
Subject :

Date :



↓
تفاوت در قدرت

معمولاً MO نشان می‌دهد که ابردار شدن فرموله‌های پیوسته در درجه اول در صورت این



فرمولان general از فرموله داریم

که به هم پیوسته کرده و فعالیت آنها را کم کرده

تفاوت در قدرت

افزایش فعالیت

در مرحله اول هم استمال را هم نگاه می‌کنیم و در مرحله دوم دانش شما توسط این فرموله‌ها

چون در این مرحله MO حرکت کرده و خیلی ضعیف (بر همین دلیل در فرموله‌های هم استمال ها

پیدا می‌شود و آنش 452

ظن دانش {2} عوامل اکلیل معوض شده {و اگر حرکت آب تولید شده} و از طرفی استرالها ضعیف است
 {1} حرکت کردن اکسید {یک حرکت کردن که در استمال}

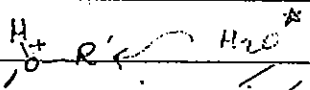
* با استفاده از طرف هاس ا-ب نیز یا تقطیر آب نیز می‌تواند (ظن این تقطیر آب نیز طرح شده) و در دانش

به سمت راست پیش رفته

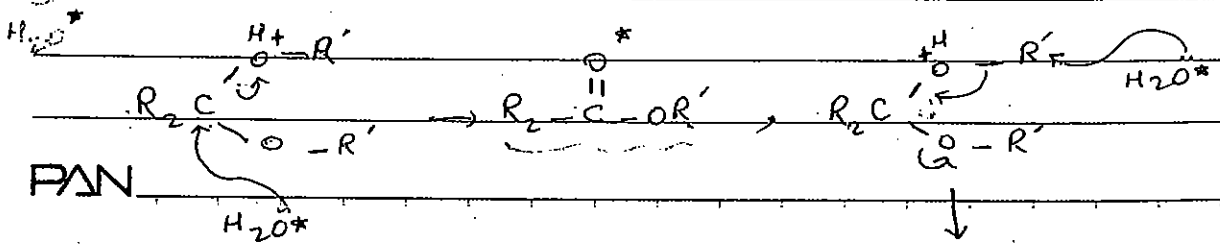
به دلیل ثابت شدن فاصله و طول در محلول آبی و محدودیت نسبی هیدروکسید و استمالها و در مقابل هالیدها

در محیط آبی آبی که آله هیدروکسیدها بتوانند که تبدیل شده (عکس شدن هالیدها و استمالها است) و که نسبی است

در پایین 452



(1) آنزیم‌ها نشان دهنده این است که پیوند C-O در استمالها ضعیف است



$R_2C=O$

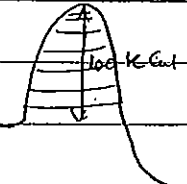
Subject:

Date:

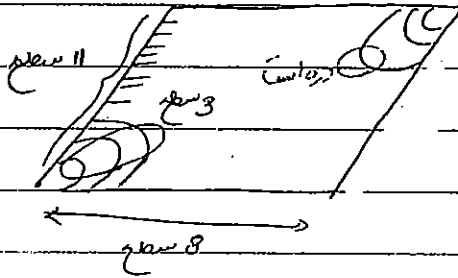
سوال 8.2 نشان می دهد که یونیزاسیون اولی و ثانوی پروپانول (سیر 9)

ابتدا پرتمپتور سین یونیزه شود (d)

بازین یونیزه اثری که می بینیم همان است (خط چین)



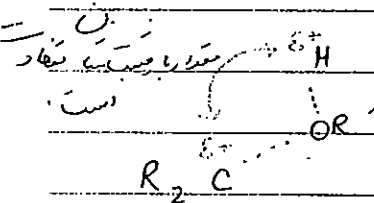
در نمودار با کلرین سطح می توانیم به اثری خود نیازی بود



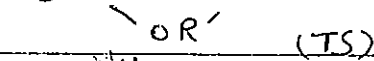
سینتر شدن C-O و شکستن O-H در هر اثری سینترکاتیوندار
در سینتر شدن O-H و شکستن C-O

جنبه های ساختاری رفغوب general-acid بهیچگونه

جدول 8.1 ص 453



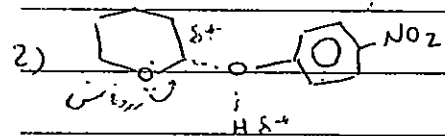
هر چه پریمه OH سینتر شدن اثری دی الکترونه



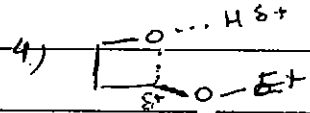
1) چون پروپانول بسیار پایدار است پس سینتر شدن در اثر TS را می بینیم



2) گروه اول (نیترو) خراب (NO2)

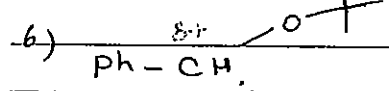


3) گروه اول نیترو خراب

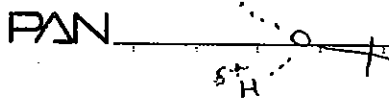


4) در جدولی نسبت چون حلقه از فشارهایی می آید

5) گروه اول Ar (گروه کاتیون) پایدارتر است



6) پایبندی کاتیون از طریق Ar و اثرات فضایی (back strain)

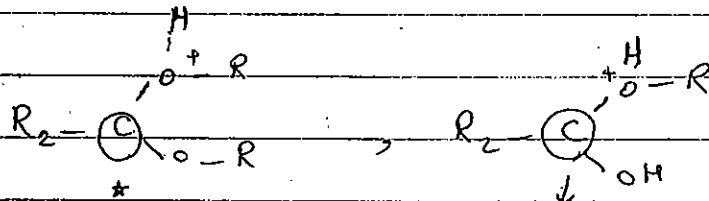


Subject :

425 (آخری پارہ) سے مرحلہ دوم حیدرولیز اسٹائل وٹائل کے ساتھ اسٹیٹس مرحلہ اول

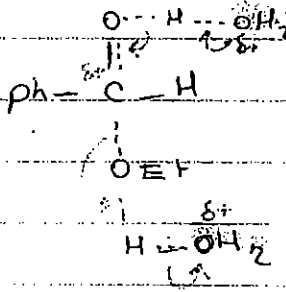
اسٹیٹس مرحلہ اول سے شروع ہوتا ہے

نقص ρ کی حالت وائٹریوٹری حلان نشان میں دیکھ کر پہلی ہی اسٹائل کے لئے مختلف

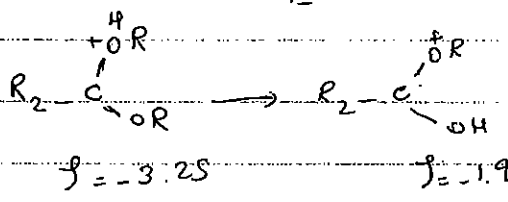


چونکہ اسٹیٹس ٹیکسٹ کے مختلف کاتھوڈی ٹیکسٹ سے C^* دار

روائع جزیان یا پروڈکٹس OH و OR کے ساتھ OR کے ساتھ OH کے ساتھ

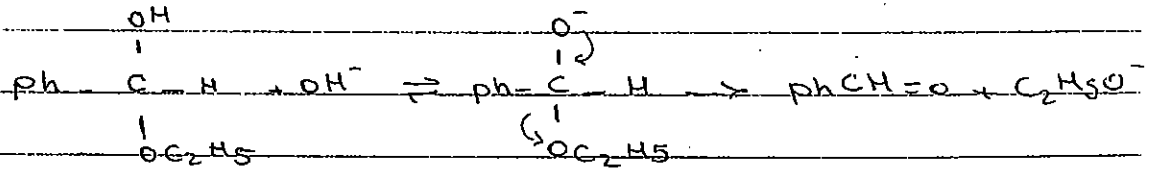


روائع جزیان کا ρ قدر کو چیک کرنے میں حساسیت والے اسٹیٹس



* اسٹائل کے حیدرولیز کاتھوڈی جزیان سے اسٹائل کے ساتھ کاتھوڈی جزیان

در pH کے ساتھ OH^- کے ساتھ OH^- کے ساتھ



اسٹائل کے ساتھ OH^- کے ساتھ OH^- کے ساتھ

Subject :

Date :

دانش های افزایشی حذف کردن هالو آلکیل ها

این دانش ها که در مورد استریو یا بازگشت پذیری

در مکانیسم برای افزایشی حذف کردن وجود دارد

- (A) ابتدا پروتون شدن کرومیل سپس حذف Nu به نوعی Nu ضعیف یا ضعیف
- (B) ابتدا حذف Nu به کرومیل پروتون شدن به برای Nu قویا ضعیف
- (C) بعد از حذف پروتون شده و حذف Nu صورت گرفته

A به پروتون شدن و در نتیجه فشار شدن و برای Nu ضعیف مناسب است

B به Nu قوی است و Nu ضعیف به کرومیل باز قویتر است در این صورت نمی توان

در صورت انجام داد چون Nu پروتون شده بنابراین در محیط بازی انجام شد

C به حالت بیان

با اتمی Nu به واسطه تتراهدال ایجاد شده که خاص این واسطه یا تتراهدال است که خاص

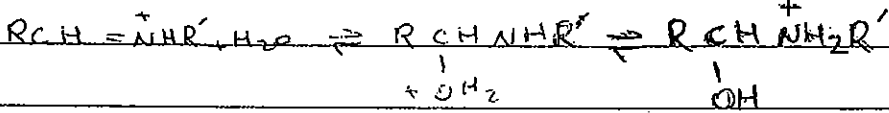
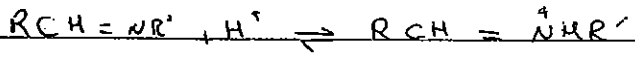
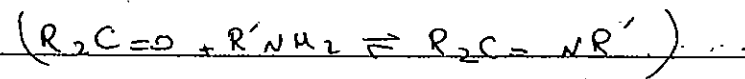
در صورت تغییر پروتون دانش حذف انجام داده

باشد که برای نتورن آسین به واسطه و در نهایت در این

که این قسمت است که در ابتدا آب ایجاد شده است و این دانش حالتی را

می تواند در محلول است که این انجام شود هیپوکلریت آمین ها

شماره



PAN

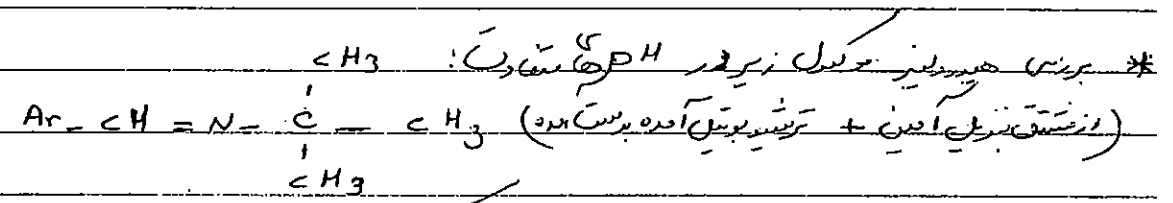
Subject :

Date : / /
 سبب ذاتی : pH محلول و خاصیت بازی امین واسه است

(a) در محلول های pH خنثی، فرمولی که در آن محلولی در یک محلول اسید و باز برود، در آن - بیشتر از پروتون شده است

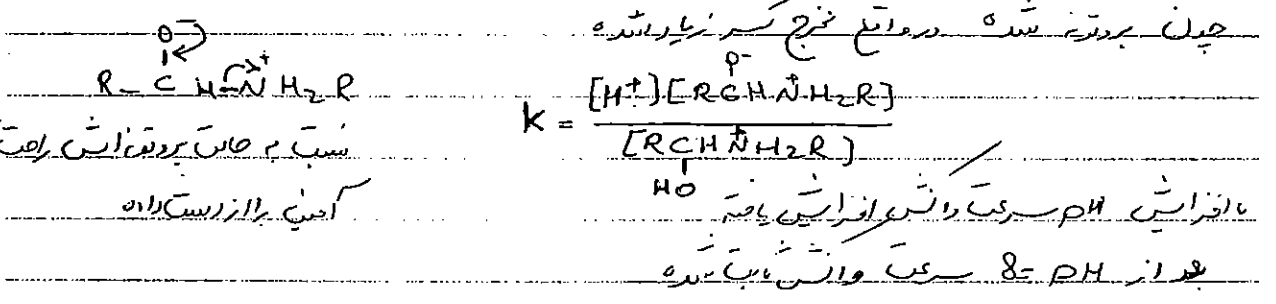
(b) در محلول های pH قوی، آب برای OH⁻ ظاهره

(c) در محلول های pH اسیدی، فرمولی که در آن محلولی تر از حد بال است را فرین محلول



از راست به چپ pH کاهش یافته و سبب ذاتی نیز کم شده

کاهش pH در محلول اسیدی، حالت متعادل واسطه تر از حد بال این Zwitter کم شده



در pH خنثی، فرمولی که در آن محلولی در یک محلول اسید و باز برود، در آن - بیشتر از پروتون شده است

در pH قوی، فرمولی که در آن محلولی در یک محلول اسید و باز برود، در آن - بیشتر از پروتون شده است

عکس همگی است بطوریکه حالت چپ این در آن (عین کم شده) نیز برده شده

با افزایش سبب ذاتی در pH واسطه متعادل

حلقه های آروماتیک، تریپل امین، کشته هستند ← سبب ذاتی شان کمتر است

این استخوان کشته کردن امین باعث کرده سایرین کمتر است ← کمتر کرده

Subject :

Date :

برخی از واکنش‌های این گروه‌ها، کمپلکس‌ها با NH_3 یا $AcOH$ یا کاتالیز شده

(8.4) فعالیت ترکیبات کمپلکس‌دار در مقابل اترهاست و

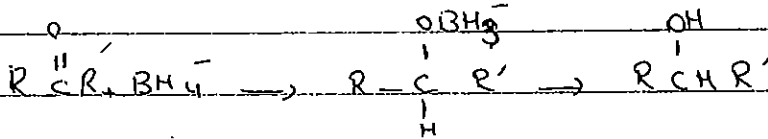
عواملی که باید در نظر بگیریم عبارتند از: اتمی پررنگ و لوئیس ایدی (در مقابل کمپلکس در NH_3)

۱۲ فعالیت NH_3 و اترهاش بر روی CO (3) پایدار می‌دارد که همراه با اترها در مقابل اترها و محصول در پیش

اثر پیوندی اولی

بررسی مجدد عوامل ذکر شده بر روی CO که در این مورد بسیار مشکل است به طوری که حاصل واکنش و نتیجه

برای تقسیم فعالیت ترکیبات CO در اترها پررنگی غیر بر حسب پیوند حاصل اترهاست آن با اترهاست استفاده می‌کنیم و تحت این شرایط سرعت نسبی ترکیبات مختلف CO در تقسیم می‌کنیم.



$$rate = k[R_2CO][NaBH_4]$$

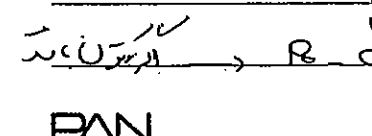
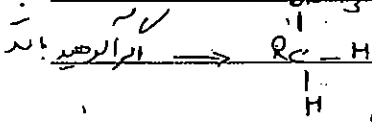
بروات

ΔH واکنش کم و ΔS واکنش بالا

له واکنش کمپلکس انجام می‌دهد

در جدول 8.3 سرعت مختلف آورهیدها در مقابل اترها آمده است.

تقسیم این مورد اولی فعالیت آورهید شتر است که به علت کمپلکس‌دار شدن



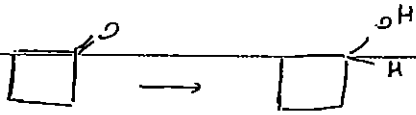
تقسیم رابط

تقسیم حلال

PAN

Subject:

Date:

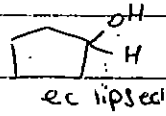
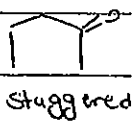


کاهش مستقیم حلقه مشاهده

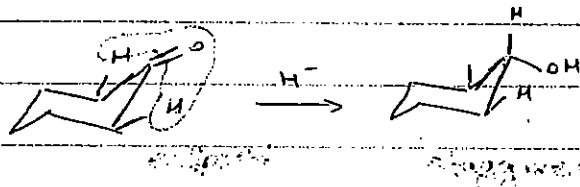
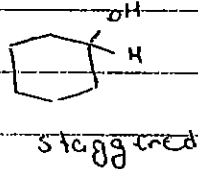
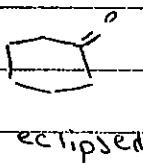
$$120 - 90 = 30$$

$$109 - 5 - 90 = 19.5$$

افزایش سرعت



افزایش H معین در طول eclipsed شده

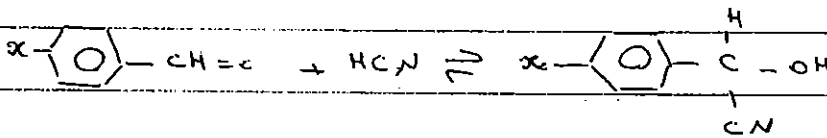


راده‌ها برای $NaBH_4$ مشاهده رسم برای Na کار به عنوان است

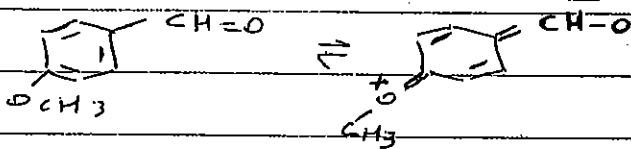
برای یک سری از کتون‌ها و آلدهیدها (معمولاً) یک رابطه منحنی در مورد $\log k = A \log k_0 + B$ معلوم می‌شود

$$\log \frac{k}{k_0} = B \quad A = 1$$

جدول 8.4 ← هر چه عدد B مثبت‌تر، فعالیت اتم بیشتر



استاندارد خاص و دهنده وراثت را ذکر کرده چون حلقه را پایدار کرده.



استاندارد خاص و دهنده سرعت افزایش داده

در 5 بار خفگی در معادله مشاهده می‌شود که برای $\log k$

Subject :

Date :

اسید > استرها > استریدها > استریدها > پلیاستری

میزان زردانی اش از هیدروکسی
نم های زردانی اسیدها همگراست و چون N صورت گرفته

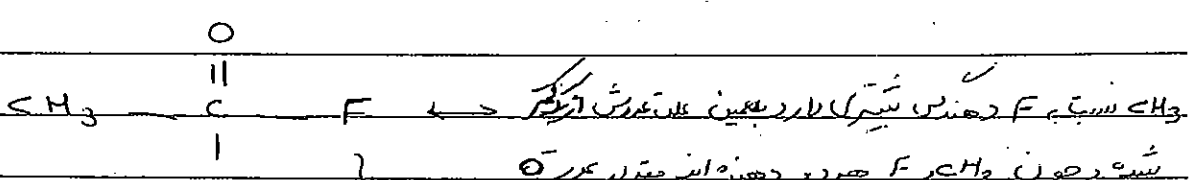
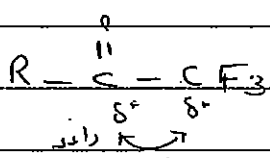
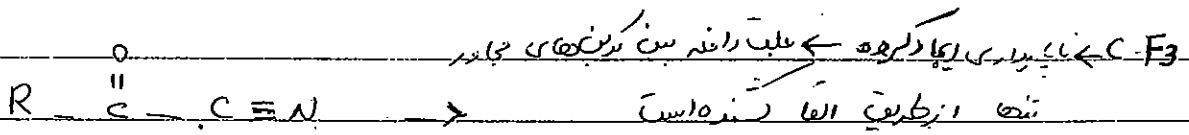
اسید > استر > استرید > استریدها > پلیاستری
به اساس زردانی رنگ تولید

زردانی رنگ زردی به صورت پخته به حال است

جدول 8.5 به اثرات استرید بر روی پایداری رینیل

(عدد مثبت حاصل پایداری استرید است) NH_2 و OH و F به زردانی پایداری و برعکس کم آمدن

در اساس C-H خف شد
از لحاظ زردانی می کشد زردانی جاده اثر القایی دارد نظر به
عدم همخوانی اثرات در میان



از پخته شده
برای زردانی در اش از این کشنده

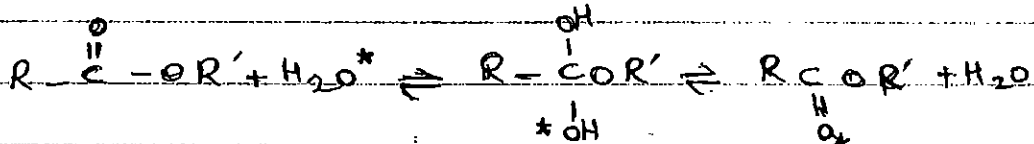
Date: _____
 Subject: کتاب حاجیدولیز استرها (کتاب آموختگی) (کتاب آموختگی)

! حیدرولیز استرها در محیط اسیدی و قوی بازی می باشد.

در محیط اسیدی (اسید) به نانوایست - واضح است و نشانی بر نسبت است (در محلول اسید قوی بر نسبت است).
 اسید (A) در محیط بازی به هیدرولیز استر اغلب بر نسبت ناپایدار است.

استرها در حین حلال (خصوصیت) خاصیت خاصیت از طریق (این دو حالت) (A² or B_{AC}²)
 پیشرفت
 مطلقاً حلال سازنده خاصیت از حلالیت خاصیت می تواند پیش برود.

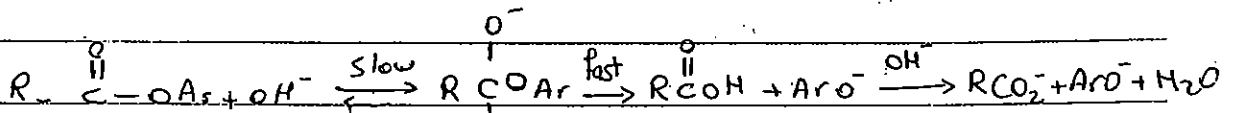
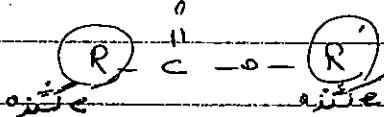
شواهدی که برای این حکایت می دهیم: در حین واکنش بین هیدرولیز استر و اسید قوی در اسید
 مطلقاً از این روش در حین واکنش استر - اکسید استر - اکسید استر - اکسید استر.



در هیدرولیز اسیدی، تعویض کربن آب با کربن اسیدی را با واسطه ترانزیت می توانیم
 شده، واضح است. در حین واکنش، اسید و استر در حین واکنش می توانند
 به حین در محیط اسیدی بر نسبت پذیر است.
 با استفاده از استر نشان داده می شود بر نسبت پذیر بودن واکنش شده.

در هیدرولیز استرها، استر با حلالیت خاصیت می باشد.

(در هیدرولیز استر) استر با حلالیت خاصیت می باشد. در حین واکنش، اسید و استر در حین واکنش می توانند



بر نسبت واسطه ترانزیت در حین واکنش، اسید و استر در حین واکنش می توانند
 یعنی اکسید (Ar) به استر خاصیت می باشد. در حین واکنش، اسید و استر در حین واکنش می توانند

PAN خارج شدن سریع اکسید شده به هیدرولیز استر (در این زمان) (در این زمان) (در این زمان)
 یعنی به حین بر نسبت پذیر بوده (یعنی) این حالت در حین واکنش خاصیت می باشد.

Subject :

Date :

هیدروکسیل اربل اربها شریتر از اسید اربها ایام رنده و تقطیر و کربیدیل با جمل انجام نمی شود

Aro نقره نماند پروتون بگیرد ولی OH می تواند و چون Aro باز ضعیف است
صفت بازی OR و OH تقریباً یکسان است.

بعضی واکنشها علت اثرات خاصه هستند که با هم ترکیب می شود هیدروکسیل را

اربها ای که در آن ها نوع سوم ای ارضی شوند در اینها طبقه بایواری ۳۵۶ کلرین نوع سوم

بیوف اکسید و شعله شده (صفت پایش صنفه) 476

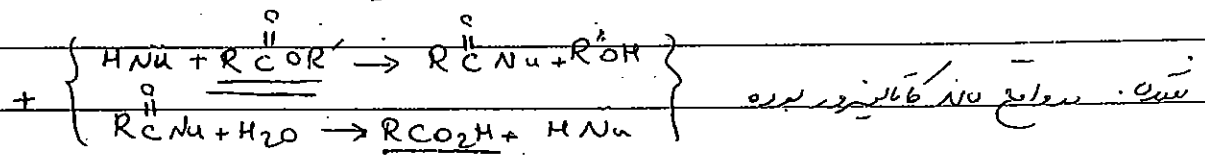
رابطه ایبری قوی و رابطه بازی قوی برای هیدروکسیل اربها حالت کاتالیز اربها و کاتالیز اربها

در این روش کلی حالت general را مشاهده می کنیم در اینها زمانیکه مقدار کمتری در این گروه اسید

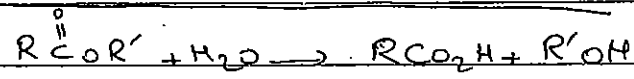
* کاتالیزور نقطه ذوبی ← ایزومری در واکنش کاتالیزور نقطه ذوبی H_2O شد انتقال اسید فرادار

بین NH_4 کاتالیزور گروه الیوسی شده (رابطه این واکنش NH_4 سرعت از H_2O و H_2O جمله کند)

در این واسطه نسبت به اسید که سرعت خود را OH^- و H_2O قرار می دهد با این واکنش در حضور NH_4 می شود



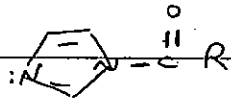
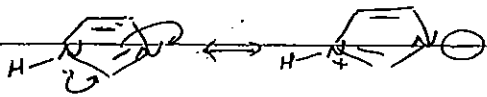
تبدیل در واقع Nu کاتالیزور بوده



Subject :

Date :

استرها (دسته‌های کاتالیزوری) (معمولاً قوتل‌ها) هیروکربن‌های شکر توکسیدها مکانیسم کاتالیزوری نوسه‌تولید در حضور امیدازول.

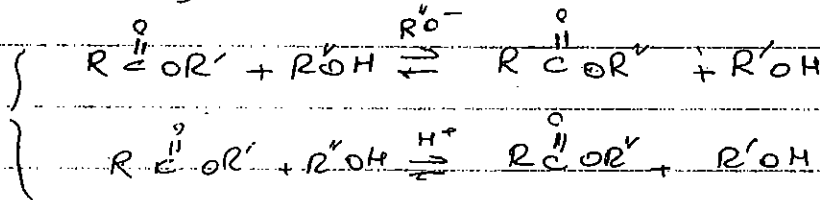


↓
زیونانسی آنیونی را اندام

سریبلی می‌توانند خارج شود چون در صورت زیونانسی آنیونی کربونیل فلانسی را از دست داده

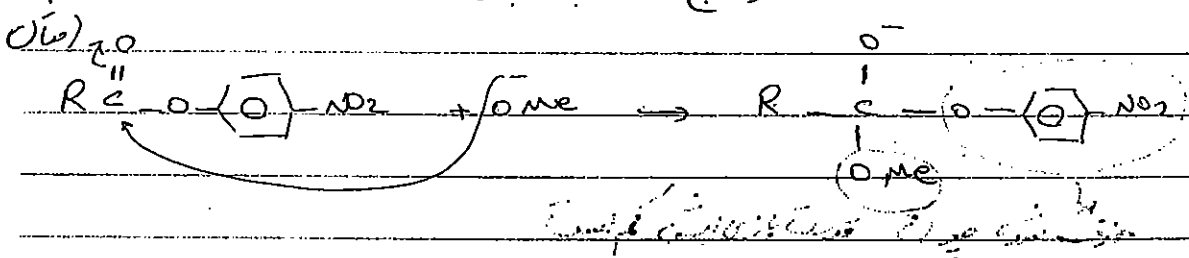
واکنش‌های کاتالیزوری استرها

تولید استر و کاتالیزور (در محیط اسیدی) و در محیط بازی واکنش به نسبت زیر برود



در واسطی تراهدال در
ترک نشد و در واسطی

هر دوام که قدرت بازیابی کمتر سریع‌تر خارج شده چون پایدار است



آمینو لیبر استرها

آمینو استر کلرید و در واسطی تراهدال استر خارج شده

Subject :

Date :

A و B در A نیتروژن با رصیت دارد و در B ندارد و اگر ترک شونده نباشد در هم B کمتر به خروج ایش کند که چون N ختم است و به خروج ایش کند که

اگرچه هر دو ترک شونده ضعیف است و تری فلورید آن از هر دو است اما از واسطه A است

اگرچه هر دو ترک شونده ضعیف است و تری فلورید آن از هر دو است اما از واسطه B است

آنتروپی آن ها general است آن حی و کسب و از H متصل نیتروژن با رصیت پیوند داده

در واسطه ی تراشه عالی به درجه نیتروژن بالا شده است و در آن تراشه ها با حل پیوند نیتروژن قضا و راند (تفاوت واسطه های A و B و C و D)

در A و D به بهترین روش ترک شونده در واسطه آمین است
در گروه ترک شونده در هم $R^{\ominus}NH_2$ $R^{\ominus}NH$ $R^{\ominus}O$ بهتر است
در B و C به $R^{\ominus}O$ ترک شونده بهتر است از $R^{\ominus}NH$ است
به صفت نیتروژن به خروج $R^{\ominus}O$ کند که

بنابراین در این واسطه ها pH به هم است
چون که LA ضعیف است و متغیر از A جانشین متغیر برای آمین است و در هر دو

هیدروکسید آمین است

در pH بازی و ضعیف گروه ایش غالب است (چون که از OR ها پیوند ضعیف است) چون OR نسبت به $R^{\ominus}NH_2$ ترک شونده بهتر است و این صفت و این نیتروژن به خروج ایش کند که

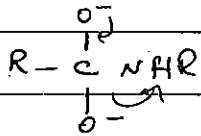
در pH اسیدی به N پیوند نیتروژن و ایش آمین ضعیف در هم

Subject :

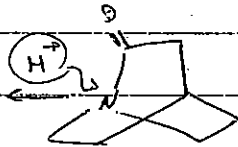
Date :

هیدروکربنهای آمیدها و
تولید کربوکسیک اسید و آمینها می کنند. نسبت به هیدروکربنهای دیگر سخت تر اکسید می شوند.

در محیط بازی مکانیسم $B_{AC}2$ است.
در برخی از هیدروکربنهای آمیدها نسبت دامنه‌ای تمایل دارد از طریق تسهیل در این آمین خارج رود

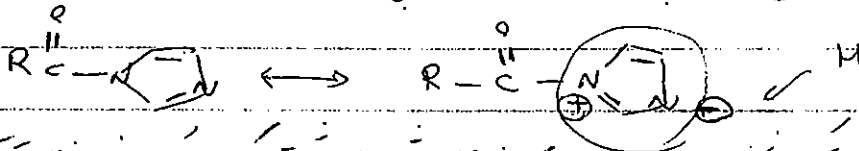


در بعضی موارد N پروتون شده و طبعاً زنونانی دیگر نشان می دهد



چون به سهولت اسید نفس می تواند زنونانی کند

آسیب ایجاد زنون دارد آمیدهای حسی در زمان ها که حساس است و در واقع اسید
هیدروکربنهای سیکلیک در دوره
حقیقت نظریه‌ها بر سهولت کربونیل زنون به سهولت حتمی زنون چون حتمی در واقع اسید شده



کربن سیکلوی خود را می تواند در آمینها آمین با حساسیت کم در آمینها نشان می دهد

Subject 99101

Date:

اسیدهای ترک شده نشان بفرمایید

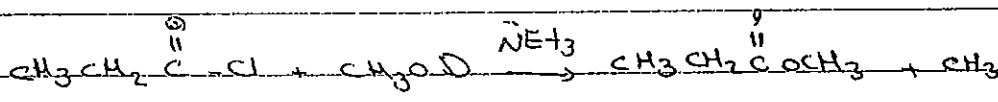
عوامل خالی شده

1) اسیدهای ترک شده نشان بفرمایید
2) کاتالیزور و اسیدها (نظیر H⁺) که در واکنشها نقش دارند

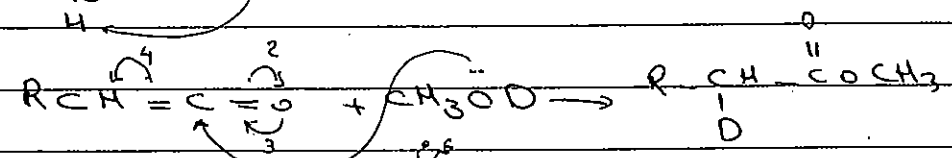
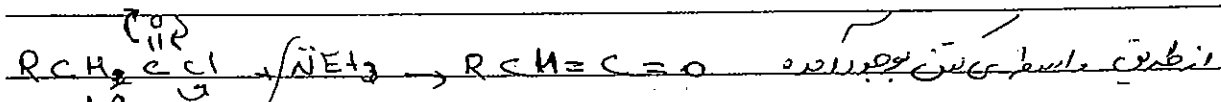
نقش پیریدین در واکنش کربنیل با HCl (2) بدانند

پیریدین با RCOCl واکنش داده و در واکنشها نقش دارد
اسید پیریدین توسط طیف شناسایی شده

با بازهای قویتر مانند آمینهای بیخ درم، مکانیسم واکنش و معادلات شده



از طریق مکانیسم واکنش شده



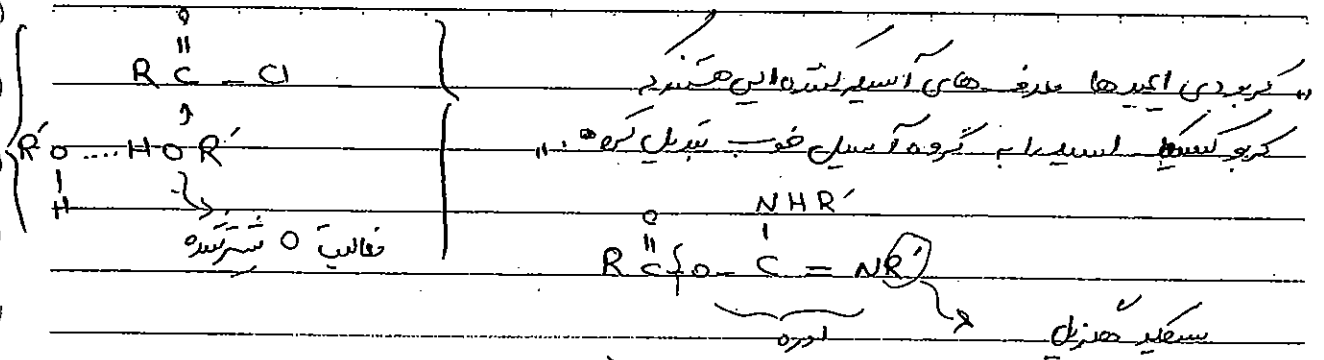
مکانیسم واکنشها با آمینها در حلال پیریدین در حضور کاتالیزور نشان دهید

در 2 و 2 معادل و اسیدها در واکنشها نشان دهید

PAN

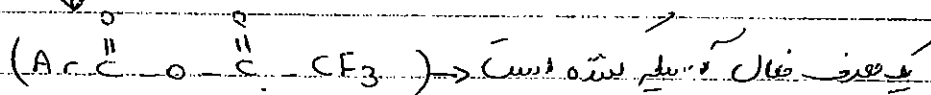
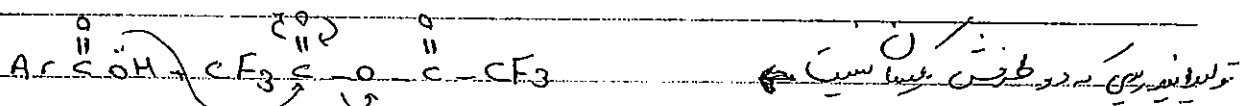
Subject :

Date :



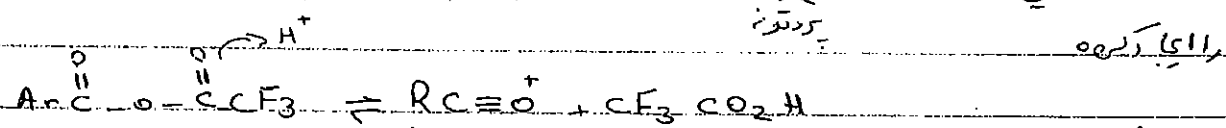
مسلوب O- اسید اوره ← که می تواند اوره را از دست ببرد

گروه استر اوره ها با تری فلورو اسید اوره را از دست داده و ترکیب خود را از این برده اند

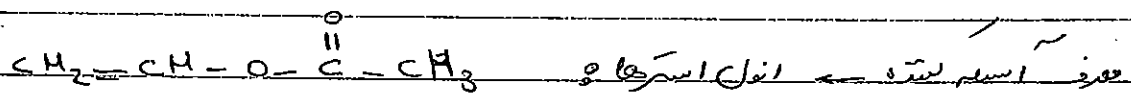
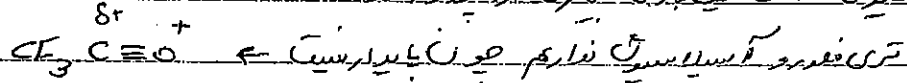


بسیار آتش دارد

گروه اسید نشسته می تواند تبدیل شود به اسید اوره و تری فلورو اسید اوره

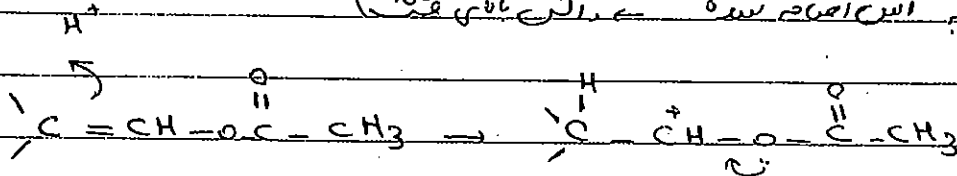


الترین که خاصیت بازی استریک دارد برده شده



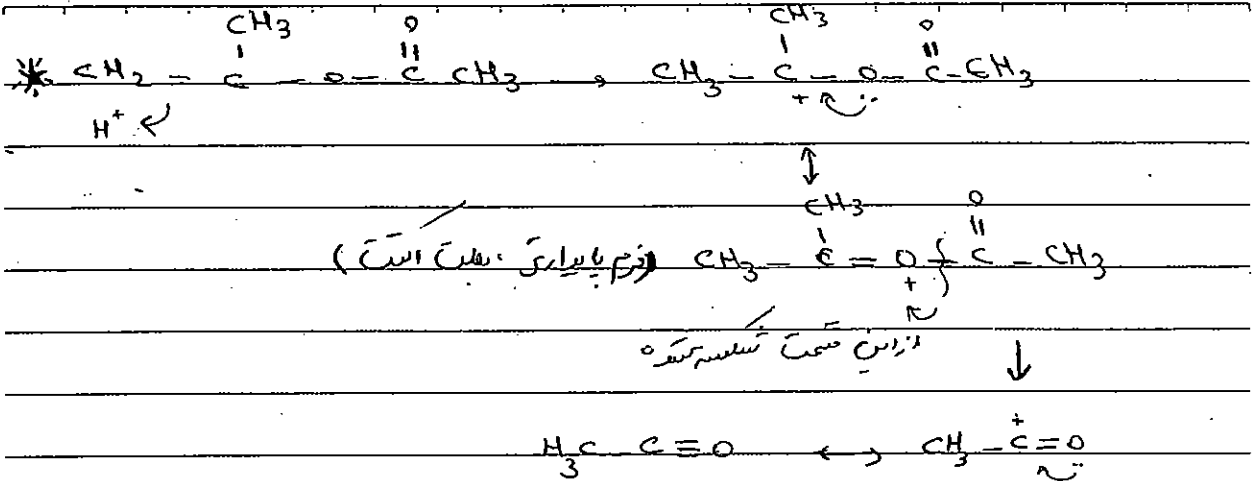
اسن با محاسبات فضایی را نمی تواند استر کند

گروه اسید نشسته اسن اضافه شده ← در آتش باقی می ماند 488



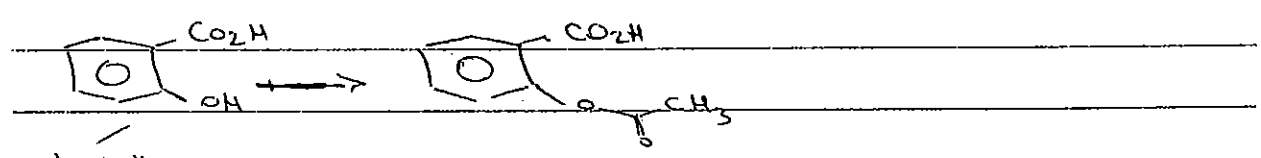
Subject :

Date :



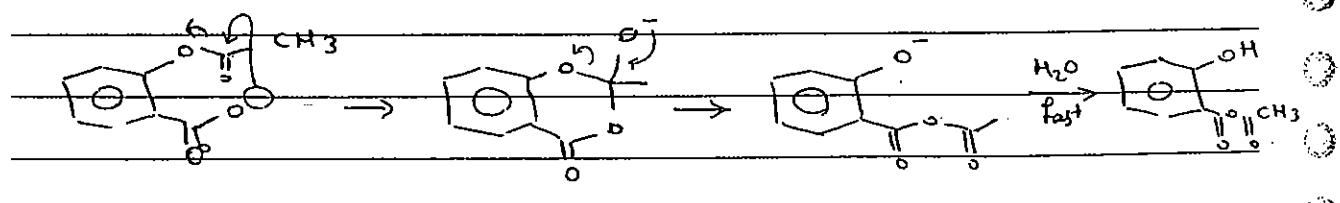
کاتالیز دیون کربوکسی :
 ۱) بردهای سلفون کاتالیزور کل لکه مسقیم از فولول باشد و ۲) در مسقیم از فولول کاتالیزور
 در برهم کش بین جرم دانه و جرم کاتالیزور صحت فرضیه وجود فعال بند

۴۹۰ پارا بنزین در کم : سلفون دیون فولول و هیدروکسی استر در آبین خود برین فولول



در مشتقات بصورت انیون باشد بجز از طریق اتمی هیدروکسیل

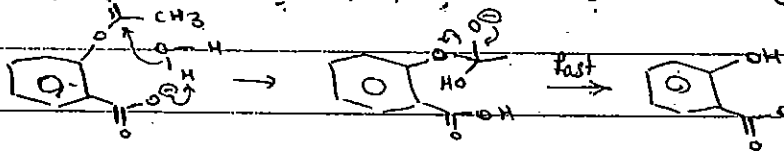
کاتالیزور پیوسته :
 ۱) کاتالیزور پیوسته در حضور ۴۴ دانه کاتالیزور، برده بر پیوسته بنوان کاتالیزور کل ۴۴



Subject :

Date :

2) کاتالیز یابی (general) : یعنی برداشتن این پروتون نسبت به سایر پروتون‌ها در آب

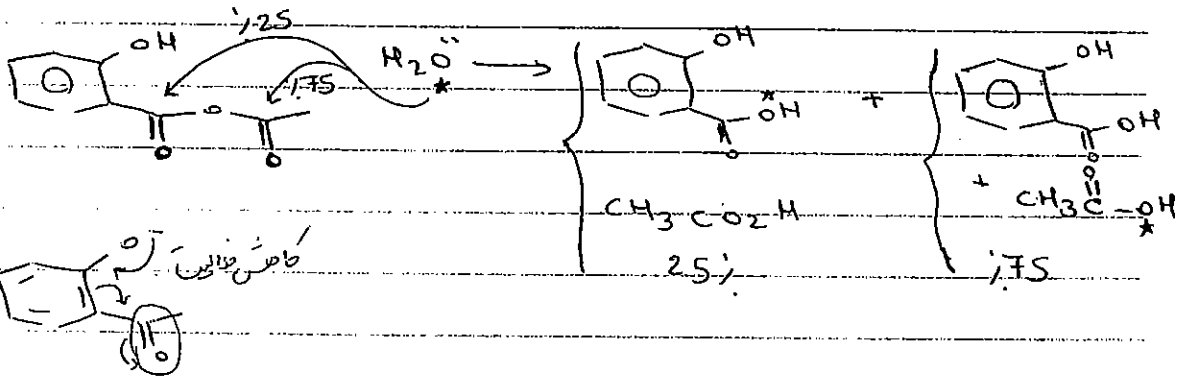


کمی متغی شده و علامت کرده

3) کاتالیز اسیدی (acid) بین OH و برهم زدن ابتدا بین H کربوکسیل و ... صورت گرفته

با استفاده از نشان دار کردن فنیل فنیل کاتالیز اول (1) برشته چون واسطه ای در این

وکاتالیز متغی شده mix ایندیول است ، 1:25 به یونین ترنوالیم محو کرده در 1:75 به یونین



اینهم چون حصول بریبست آوره کاتالیز نشان دار است با بر این از کاتالیز را اینجی برشته
 این mix ایندیول متغی شده

کاتالیز سدیم نیز برشته چون در اینجی و نشان دار های دیگر و نشان کاتالیز است

* کاتالیز دوم ، کاتالیز فنیل است .

آیا با کاربرد این استیلف بر روی استیل متالسیلید استیل کاتالیز دوم است ؟؟

مقدار نشان دار (یعنی کاتالیز) که در کاتالیز نشان دار ...

PAN کاتالیز است

35

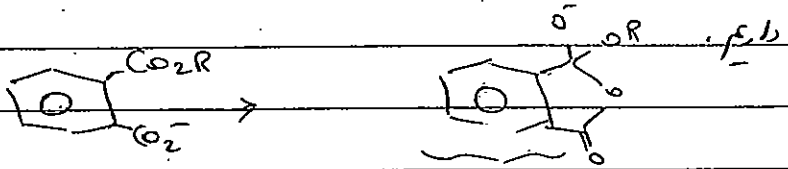
Subject:

Date:

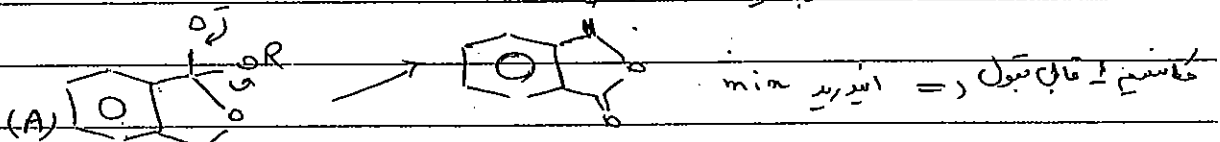
صورت اولی
 هفت تشخیص میزان آهن (طایفه نازاری) چه بود و دلیل شما را بنویسید. این سوال را بر پرده انداخته تا اکتفا

ترک نشود. این سوالی بود بر روی مکرر در این کتاب است. علت آن نیز مشخصی برای این سوال است که $pK_a < 13$ است. علت

از فرمول صفت در کتاب

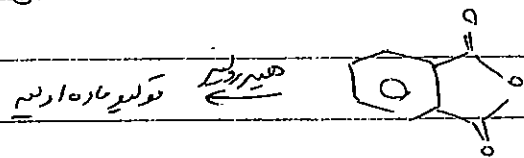
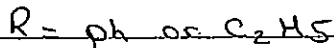


مشابهت ه کربوکسیلات

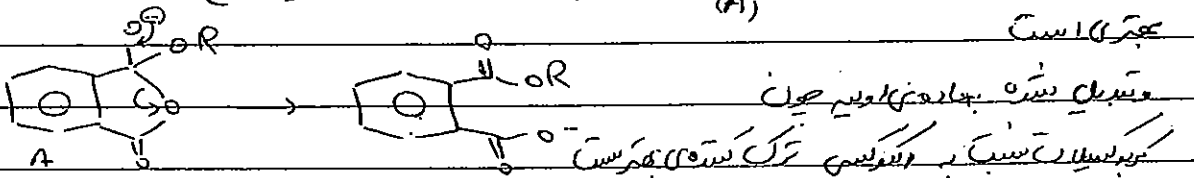


OR (اناسیدی) یا درنده رخصت اسیدی ضعیف باشد - بنابرین

OR باز ضعیفی است و در آن شونده (ضعیفی است) طایفه استرهای ضعیف است که مقدار این



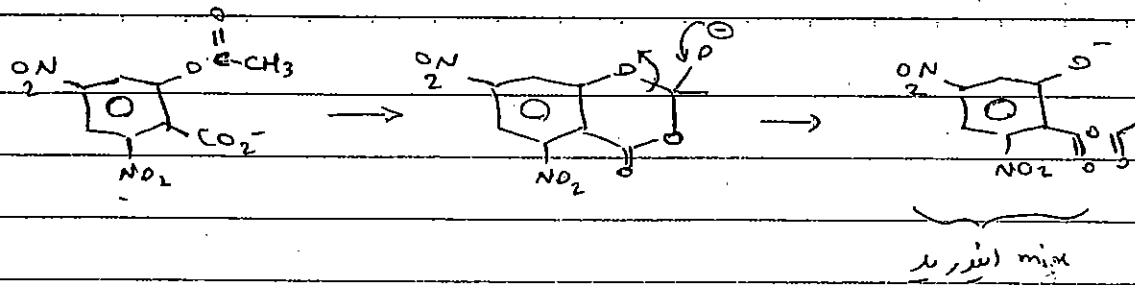
اینهایی که جفت اسیدی در هر حماشیم (ا) براسیون مؤثر نیست چون OR ترک نشود
 خرابی نیست و از واسطی هم اهدا می کند تشکیل نمده شود و کربوکسیل خارج شده چون ترک نشود
 (A)



بنابرین حماشیم (ا) همواره بعضی نشود

Subject :

Date :



در مورد اسیدها و محلولی که خاصیت اسیدی شدن با آب پیدا می کند و خاصیت باز
 اکتوبره در آن بوده و اسیدها و بازها و اسیدها و بازها و اسیدها و بازها و اسیدها و بازها

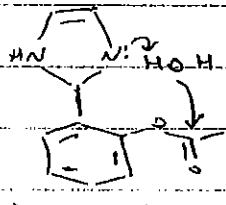
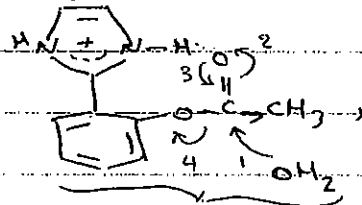
کاتالیزورون محلولی که در پیوسته اسیدها و بازها و اسیدها و بازها و اسیدها و بازها

در اینجا نرم عنوان کامل آن می باشد

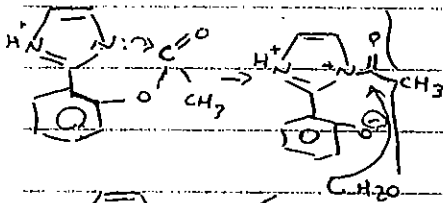
general-acid (محیط اسیدی)

general-base (محیط بازی)

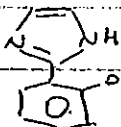
N-acyl imidazole محلولی است



طریق ایدیلزول محلولی است



pH در این حالت بی اهمیت است و اسیدها و بازها و اسیدها و بازها

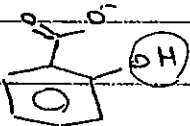


nucleophile Catalyst

در پیوسته ایدیلزول محلولی که در پیوسته

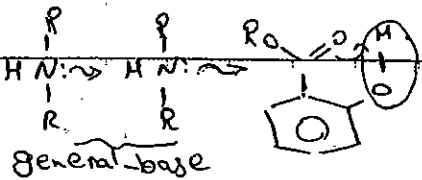
در پیوسته ایدیلزول محلولی که در پیوسته

نشان می دهد که در پیوسته ایدیلزول محلولی که در پیوسته



نشان می دهد که در پیوسته ایدیلزول محلولی که در پیوسته

کاتالیزورون محلولی که در پیوسته اسیدها و بازها و اسیدها و بازها



general-acid

general-base

PAN

Subject :

Date :

۱) انتقال جزئی پروتون از OH به گروه آمین

۲) پروتون‌زدایی جزئی آکسید نیتریت

کاهش دهنده و عین برآورد آلوده در صفت درجه اولی N را

Subject :

Date :

Lined writing area with horizontal lines for text entry.