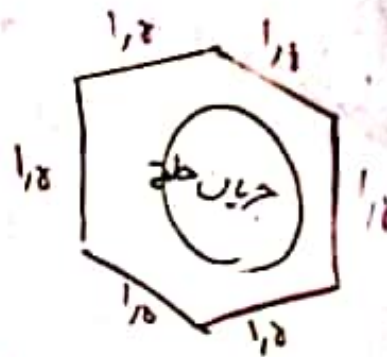
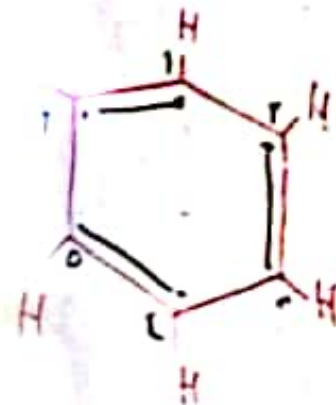


آرمانیک



$\sigma \perp \pi$

آرادی حرکت الکترون  $\pi$

بافت پایداری مرست، (رزوانس)

دراش اشعه X

تفاوت

تفاوت یکسان

① قطری

② سطح

③ مزدوج ( هذاتم های حلقه هیدروکربن آلیفاتیک )

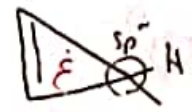
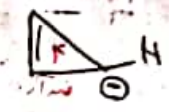
④ تعداد اتمهای  $\pi$  از قاعده  $4n+2$  است

... و ۱۴، ۱۰، ۶ و ۲

تجارب

ضد آروماتیک

- ۱- حلقه
- ۲- مع
- ۳- سردرج
- ۴- قاعده  $4n$  و  $4n+2$



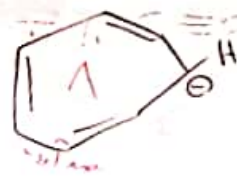
سیکل پروپین



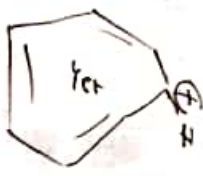
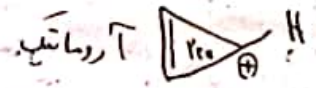
سیکل بوتادین



سیکل پنتادین



سیکل هپتاترین



Free Energy

تجزیه

ضد آلودگی

- ۱- حلقه
- ۲- سطح
- ۳- سزودج
- ۴- قاعده  $4n, 4n+2, 4n+4, 4n+6$



ریسکله پروپین



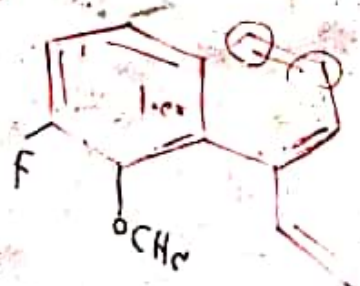
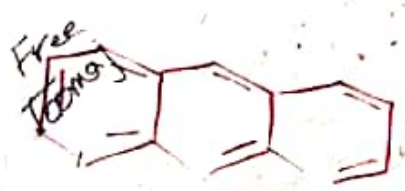
مخمس  
سیکلو پروپیلین

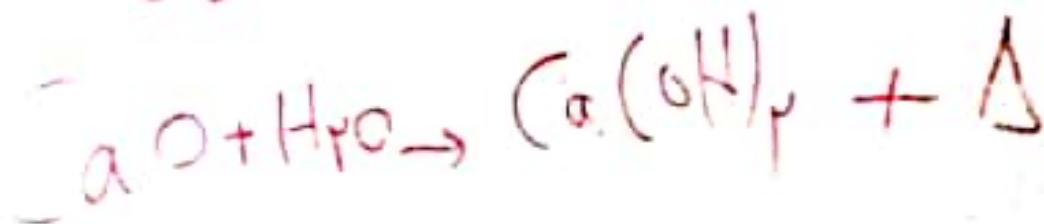
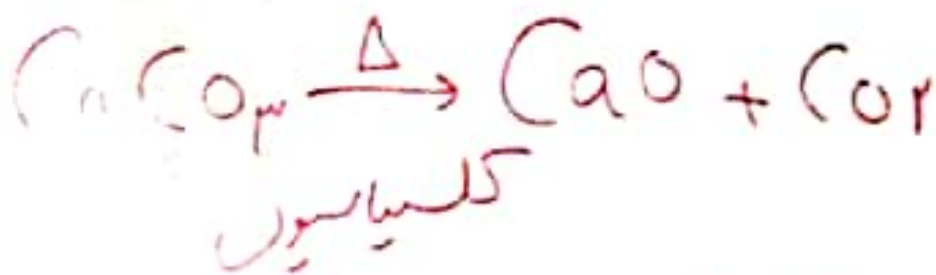
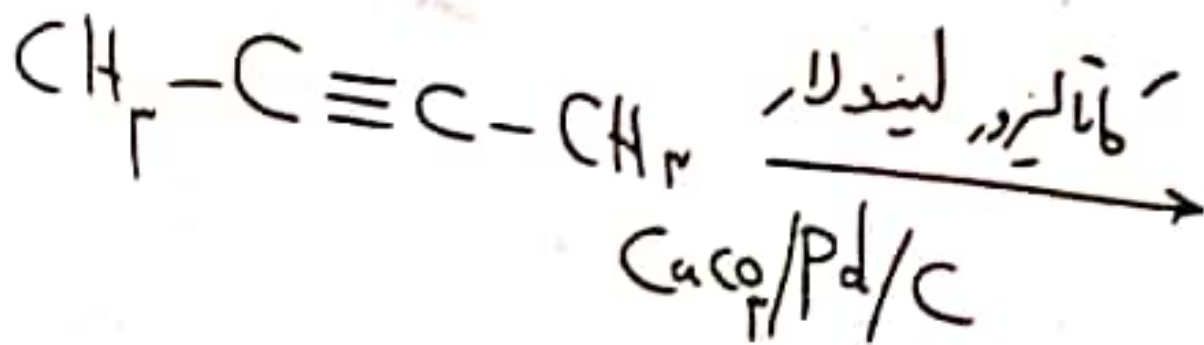


سیکلو پنتادی این

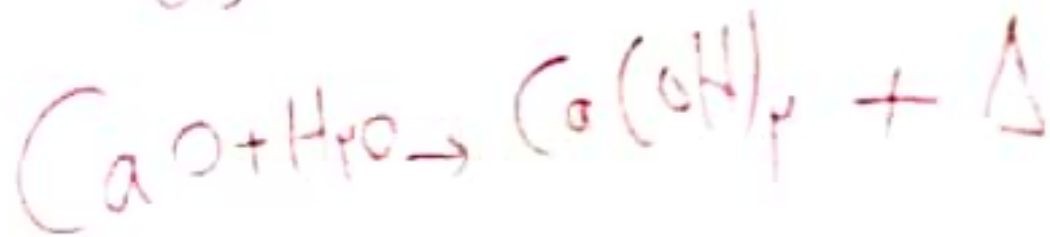
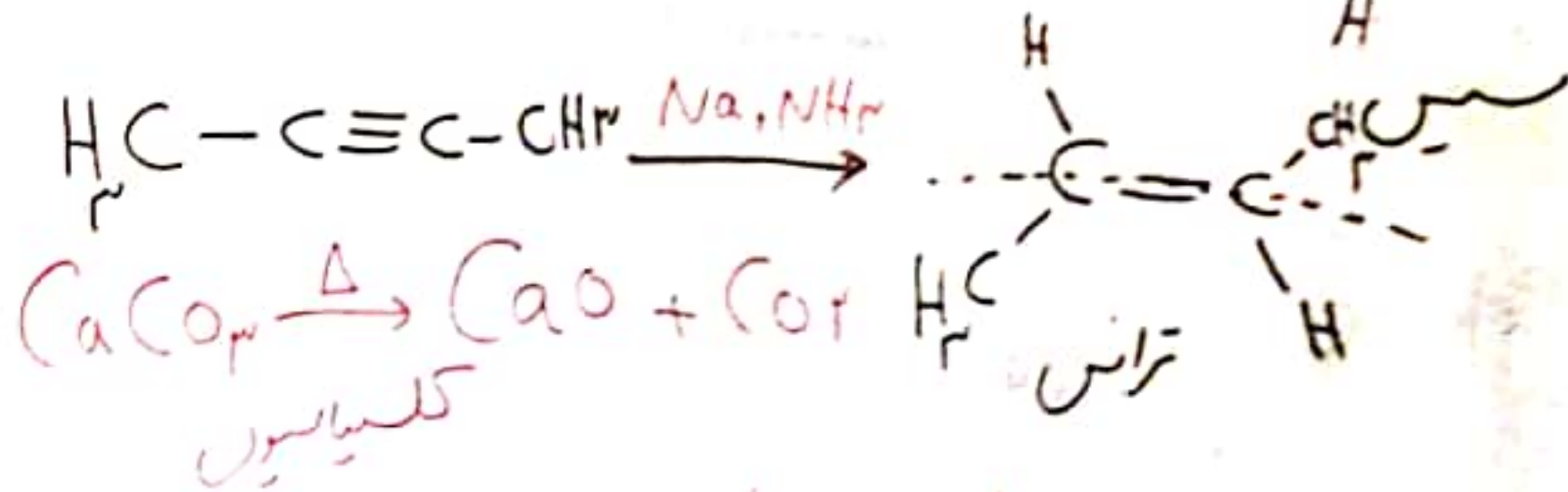
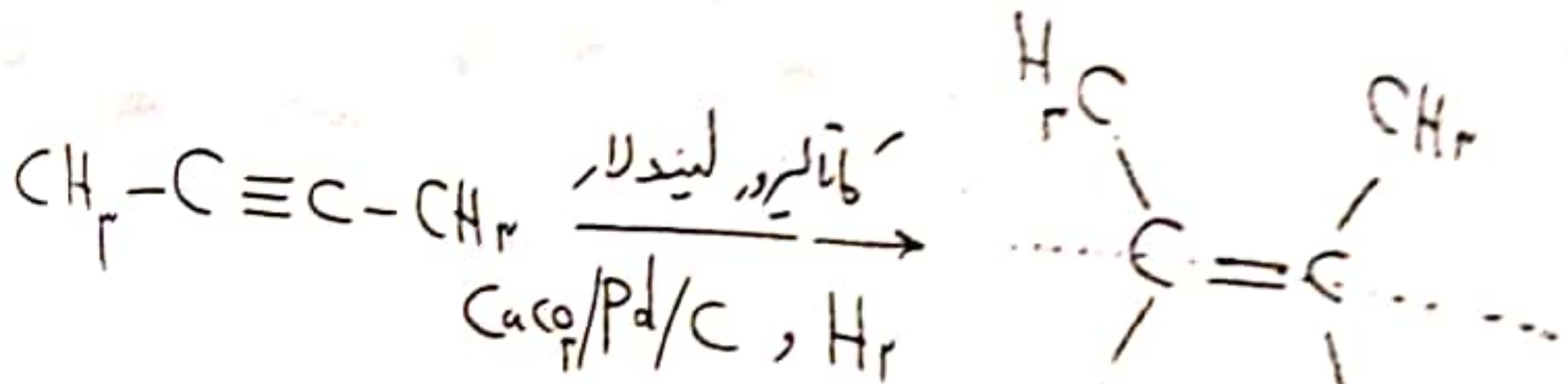


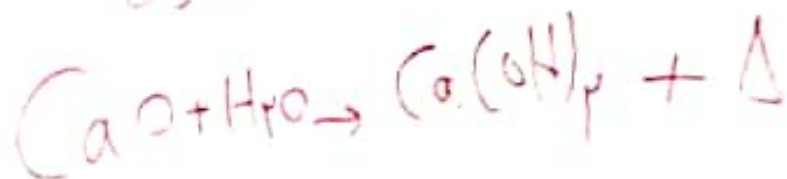
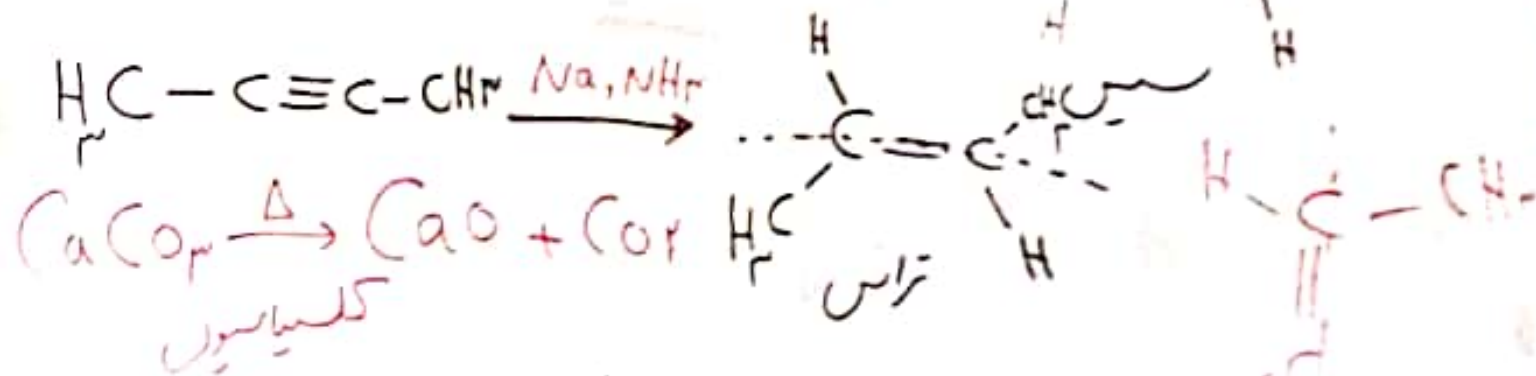
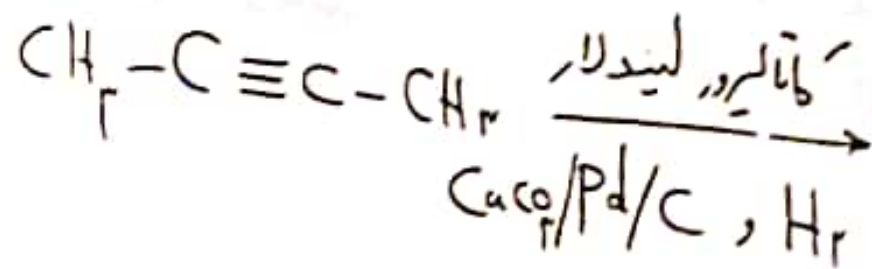
سیکلو هکسادی این

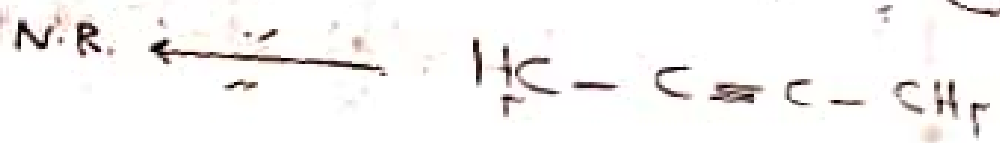
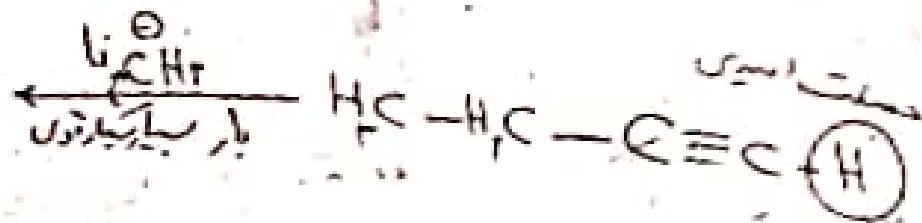
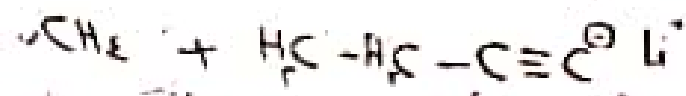












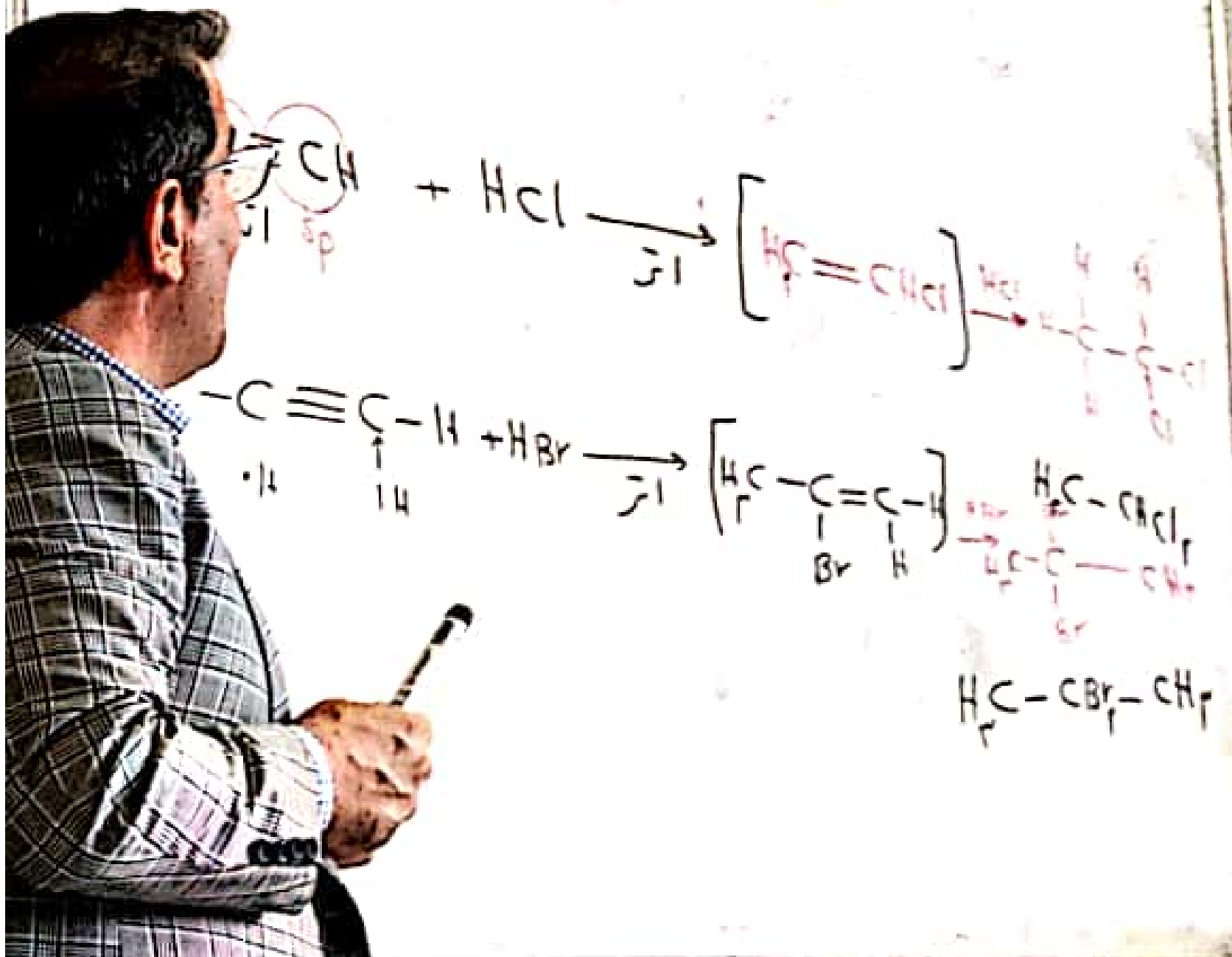
آلکین

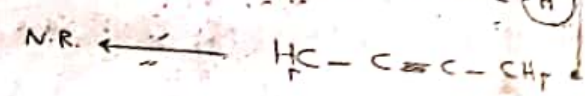
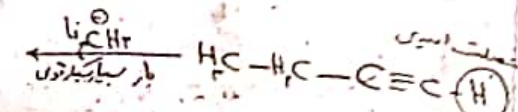
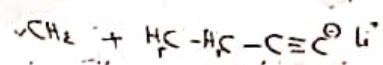
ایستایی  
درونی

آلکین ها در آلکین تسبیل و برضو هستند.

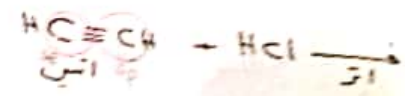




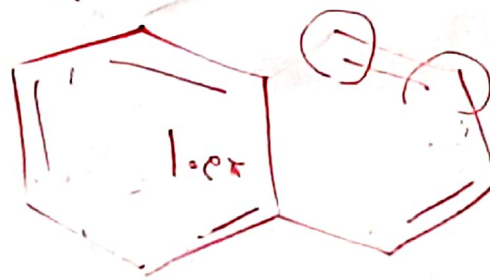
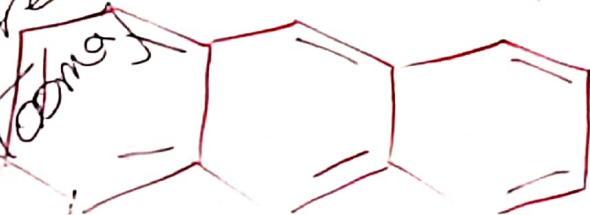




آلکین ها همان آلکین در تنبیل و برخورد می کنند.



Free  
Tong

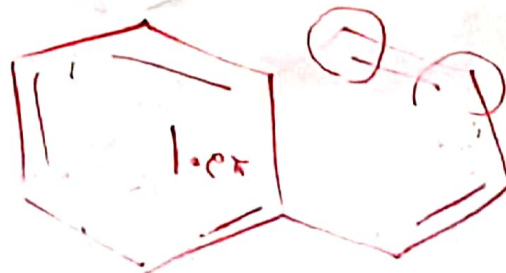


( $\sim$  )

$\sim$  :  $\pi$  ,

$\pi$  ,

Free  
~~Radical~~



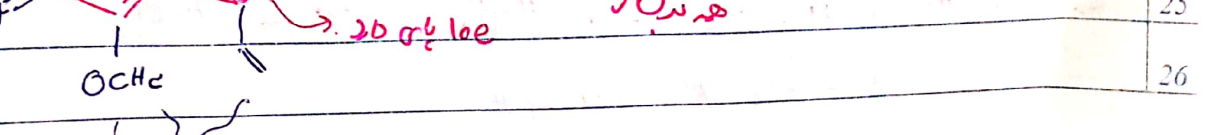
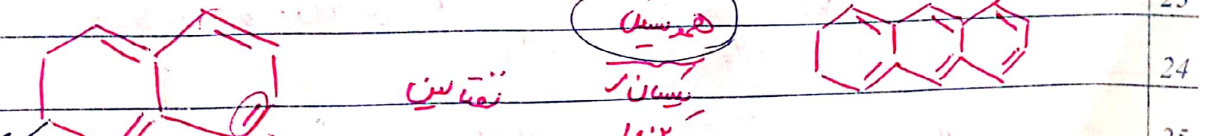
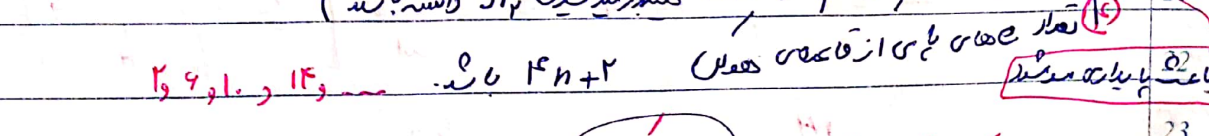
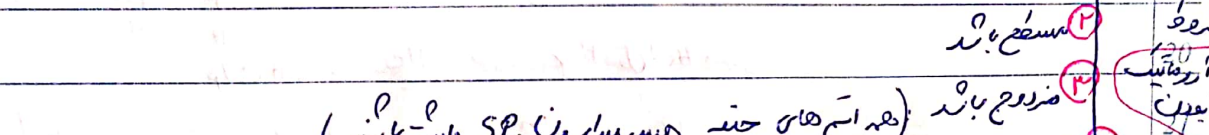
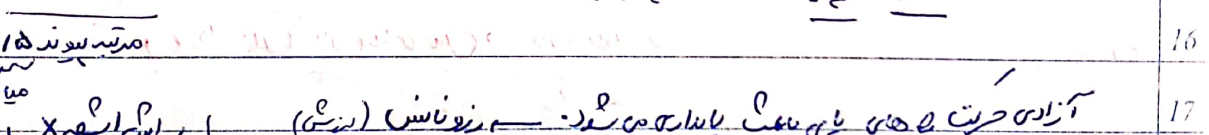
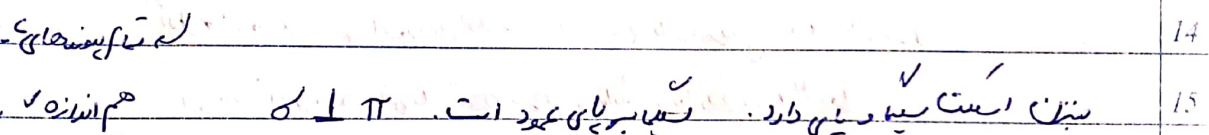
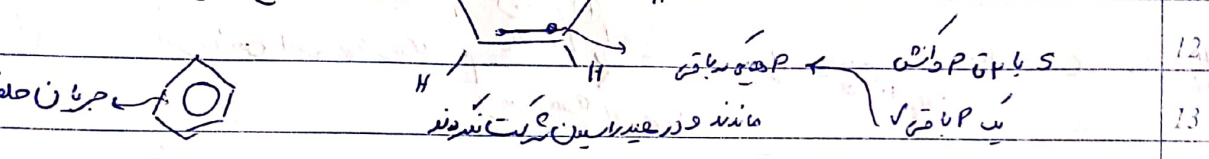
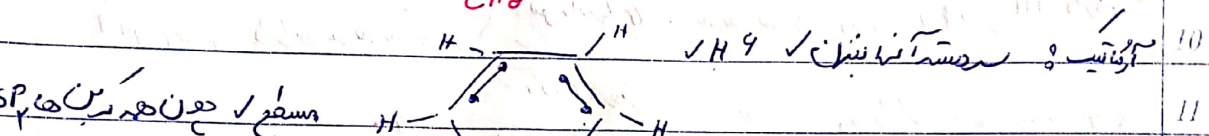
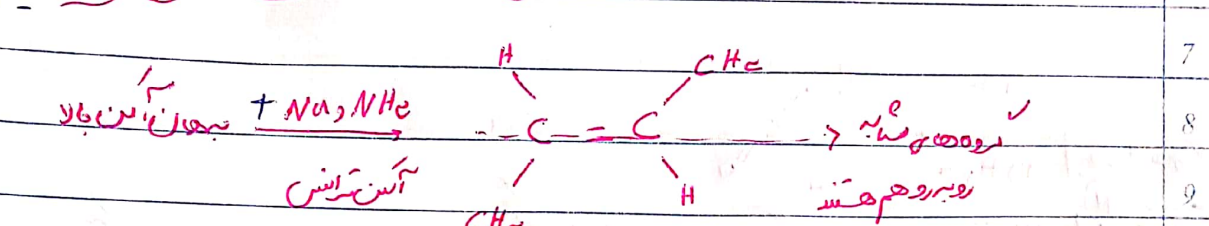
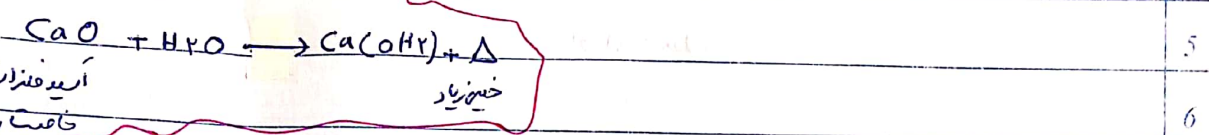
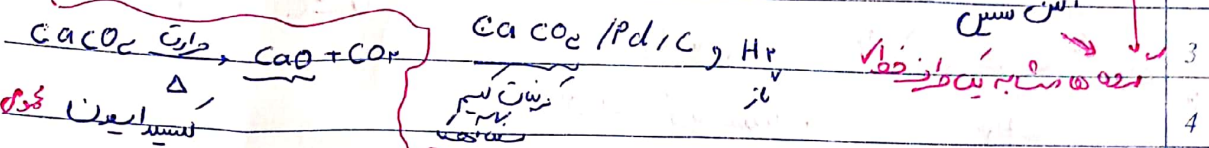
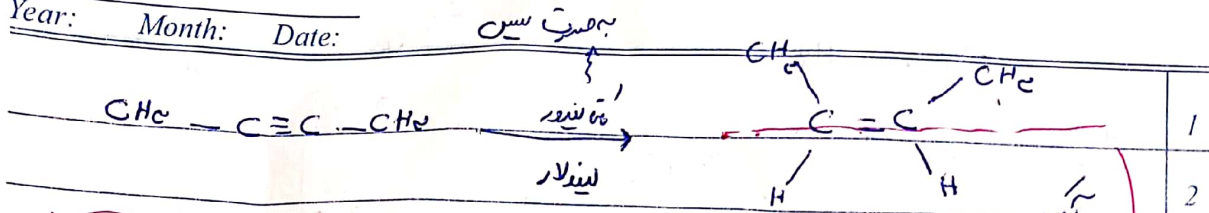
( $\dot{\text{C}}\text{H}_2$ )

$\dot{\text{C}}\text{H}_2$

$\text{C}_2, \text{C}_4$

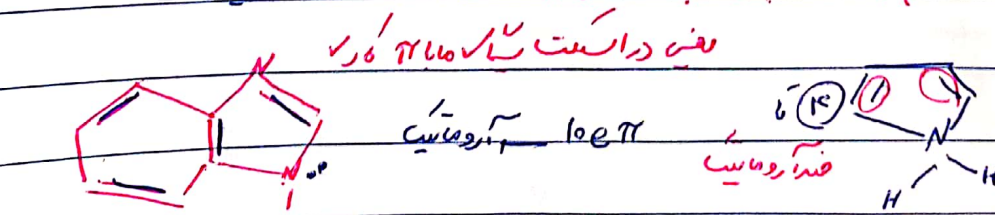
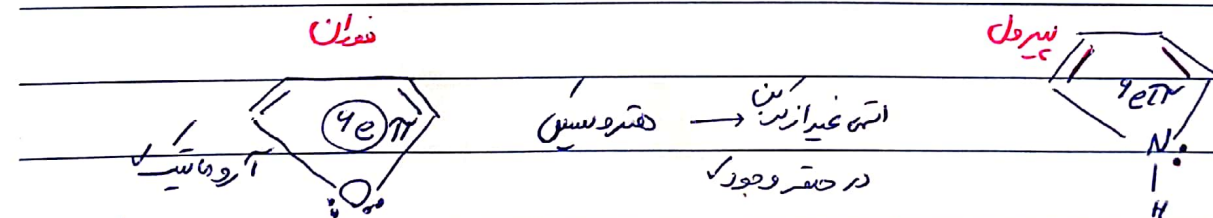
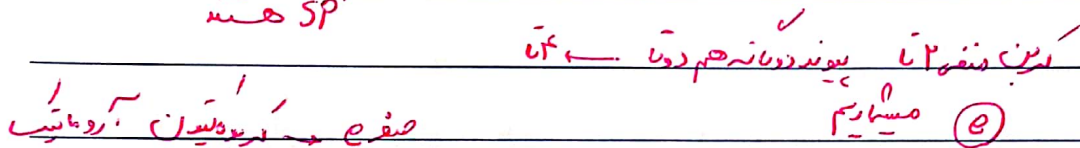
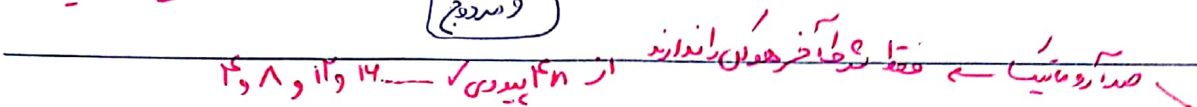
Subject:

Year: Month: Date:





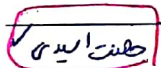
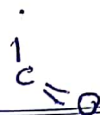
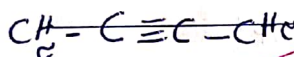
Year:      Month:      Date:



۱۴  
اسم صفتی و فاعل است و ماضی است و ماضی است  
لم غدا و ماضی

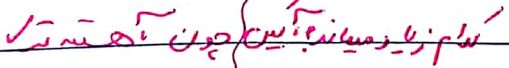
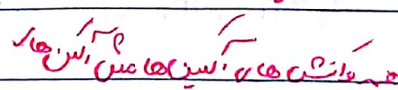
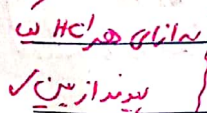
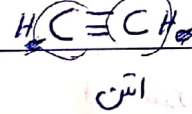


Year:      Month:      Date:

 $\text{CH}_2$ 

اسم آسن درونی باز قوه نبی در آشنه ندارد چون H ندارد.

۱۸. خط  $\rightarrow$   $SP$   $SP$   $SP$



معروف x باقی