

TUTORIAL 3

1) Scrivere il meccanismo di reazione di 1,3-butadiene con acqua in ambiente acido.

Si formano due prodotti principali, dei quali uno presenta centri chirali ed uno isomeria cis-trans.

Scrivere meccanismo e prodotti ed indicare, dato il meccanismo di reazione, quale/i stereoisomero/i ci si deve attendere in entrambi i casi.

Mettere la reazione in un grafico

2) Scrivere il meccanismo di reazione tra cicloesene e Br_2 .

Si formano due prodotti. Indicarne la stereoisomeria e scrivere le due conformazioni a sedia per entrambi, indicandone la stabilità relativa.

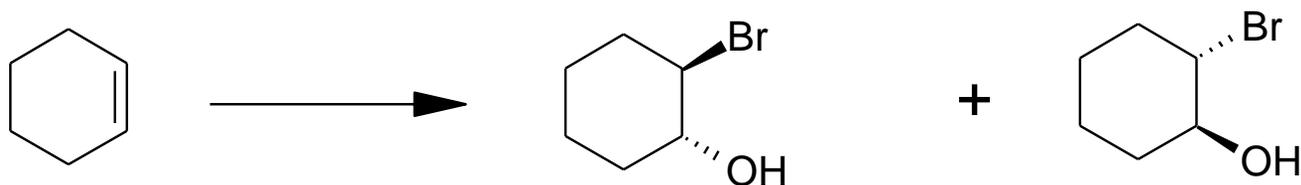
3) Scrivere meccanismo e prodotti della reazione dell'(*E*)-3-metil-2-pentene con:

a) H_2/Pt

b) $\text{H}_2\text{O}/\text{H}_2\text{SO}_4$

4) Disegnate il meccanismo della reazione di addizione di bromo molecolare al ciclopentene.
Date il nome IUPAC al prodotto ed indicatene la stereochimica.

- 5) Indicate quali reagenti servono per fare avvenire la seguente reazione

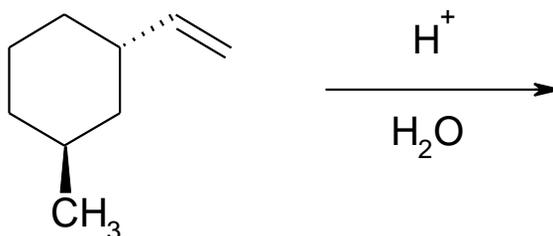


Indicate nome IUPAC e stereochimica dei prodotti

- 6) Scrivete il meccanismo della reazione di polimerizzazione dell'etene (o etilene) e la struttura del polietilene che si viene a formare.

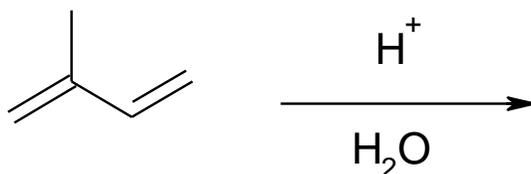
In base alla struttura, secondo voi il polietilene assorbe meglio sostanze polari o apolari?

7)



- Discutete gli aspetti stereochimici del reagente
- Indicate il meccanismo della reazione soprastante ed il prodotto principale.
- Discutete gli aspetti stereochimici del prodotto

8)



- Indicate tutti i possibili prodotti della reazione soprastante.
- Disegnate il meccanismo di reazione
- Date nome IUPAC a reagente e prodotti.