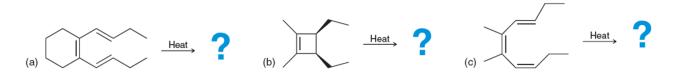
1. Scrivi il prodotto che si forma in ciascuna delle seguenti reazioni



2. Identificare il tipo di trasposizione sigmatropica che avviene in ciascuna delle seguenti reazioni

3. Identificare il prodotto che si forma in ciascuna delle seguenti reazioni

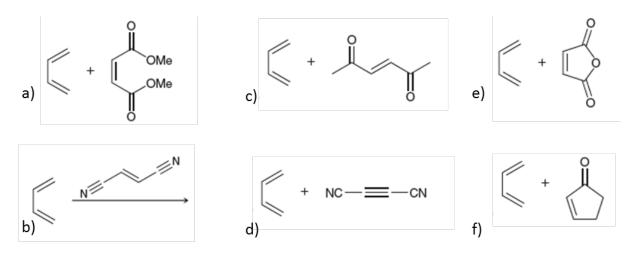
4. Qual è il prodotto della seguente trasposizione sigmatropica [1,3], A o B?

5. Scrivi il prodotto di ciascuna delle seguenti trasposizioni sigmatropiche

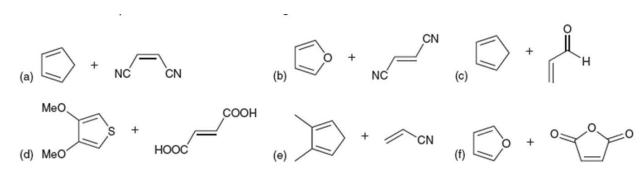
a.
$$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CH} = \text{CHCH}_3 \\ \text{CH}_2\text{CH} = \text{CHCH} = \text{CH}_2 \\ \text{CH}_3 \\ \text{CHCH} = \text{CH}_2 \\ \text{CH}_3 \\ \text{CHCH} = \text{CH}_2 \\ \text{CH}_3 \\ \text{CHCH} = \text{CHCH} = \text{CH}_2 \\ \text{CHCH} = \text{CHCH}_2 \\ \text{CHCH}_2$$

6. Proporre un meccanismo per le seguenti trasformazioni

7. Indica il prodotto o prodotti che si ottengono da ciascuna delle seguenti reazioni



8. Indica il prodotto o prodotti che si ottengono da ciascuna delle seguenti reazioni



9. Nella seguente reazione soltanto uno dei due possibili prodotti si forma, quale?

10. Scrivi il prodotto di ciascuna delle seguenti reazioni

11. Propone un meccanismo per la seguente reazione (suggerimento: elettrociclica + Diels Alder)

$$+ CH_2 = CH_2 \xrightarrow{\Delta}$$

12. Scrivi il prodotto di ciascuna delle seguenti reazioni

a.
$$CH_2CH_3$$
 $\xrightarrow{\Delta}$ CH_2CH_3

c.
$$CH_2CH_3 \xrightarrow{h\nu}$$
 CH_2CH_3

b. CH₂CH₃
$$\triangle$$

d.
$$CH_2CH_3$$
 $h\nu$

13. Che reagenti useresti per preparare i seguenti composti?

c.
$$C \equiv N$$