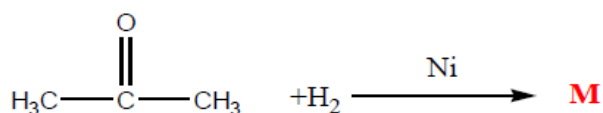
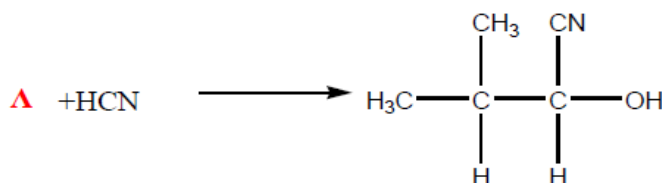
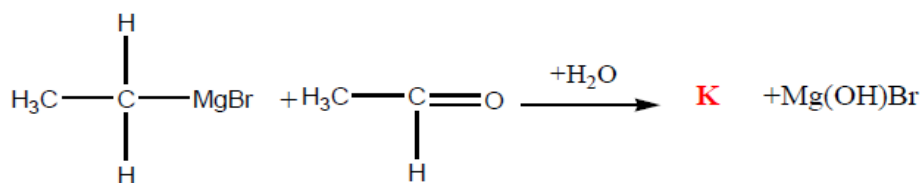
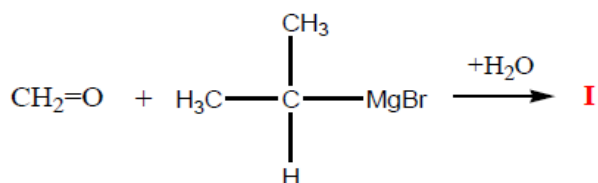
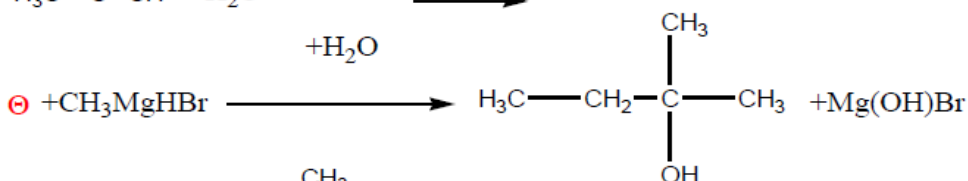
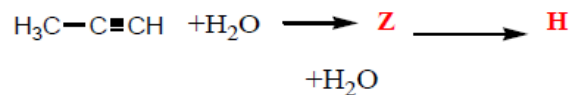
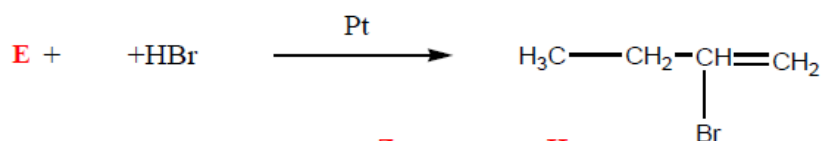
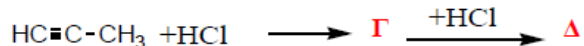
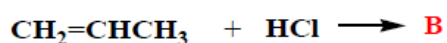
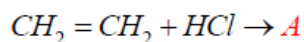


ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ

1.

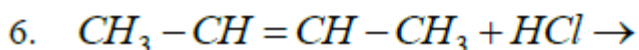
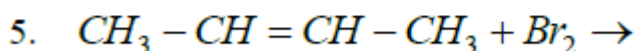
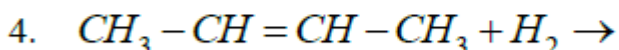
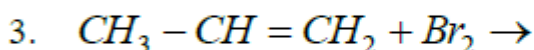
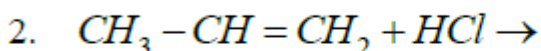
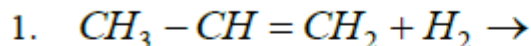
Να βρείτε τις χημικές ενώσεις που αντιστοιχούν στα γράμματα στις παρακάτω αντιδράσεις. Όταν παράγονται δύο προϊόντα, να γράψετε μόνο το κύριο προϊόν.



2.

Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟ ΔΙΠΛΟ ΔΕΣΜΟ >C=C<



3. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις

ΣΤΟΝ ΤΡΙΠΛΟ ΔΕΣΜΟ $-C \equiv C-$

7. $CH_3 - C \equiv CH + H_2 \rightarrow \dots + H_2 \rightarrow$
8. $CH_3 - C \equiv CH + HCl \rightarrow \dots + HCl \rightarrow$
9. $CH_3 - C \equiv CH + Br_2 \rightarrow \dots + Br_2 \rightarrow$
10. $CH_3 - C \equiv CH + H_2O \rightarrow$
11. $CH_3 - C \equiv C - CH_3 + H_2 \rightarrow \dots + H_2 \rightarrow$
12. $CH_3 - C \equiv C - CH_3 + Br_2 \rightarrow \dots + Br_2 \rightarrow$
13. $CH_3 - C \equiv C - CH_3 + HCl \rightarrow \dots + HCl \rightarrow$

4. Να γραφούν οι αντιδράσεις:

- | | |
|---|--|
| 1. $CH_3 - CH = CH_2 + H_2 \rightarrow$ | 1. Αιθυλένιο (αιθένιο) + υδρογόνο \rightarrow |
| 2. $CH_3 - CH = CH - CH_3 + Br_2 \rightarrow$ | 2. Προπένιο + χλώριο \rightarrow |
| 3. $CH_3 - CH = CH_2 + HCl \rightarrow$ | 3. Μεθυλο προπένιο + υδροϊώδιο \rightarrow |
| 4. $CH_3CH_2CH = CH_2 + H_2O \rightarrow$ | 4. 3 - μεθυλο -1 - βουτένιο + νερό \rightarrow |

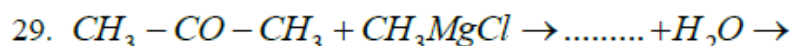
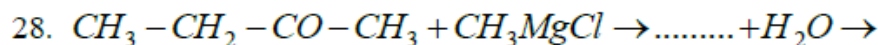
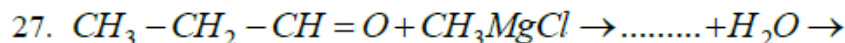
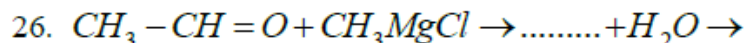
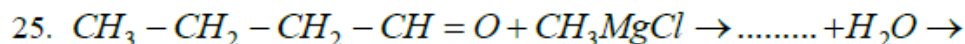
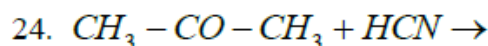
5. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις

ΣΤΟ ΚΑΡΒΟΝΥΛΙΟ $>C=O$

14. $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH = O + H_2 \rightarrow$
15. $CH_3 - CH_2 - CH = O + H_2 \rightarrow$
16. $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH = O + HCN \rightarrow$
17. $CH_3 - CH_2 - CO - CH_3 + H_2 \rightarrow$
18. $CH_3 - CH_2 - CO - CH_3 + HCN \rightarrow$
19. $CH_3 - CH = O + H_2 \rightarrow$
20. $CH_3 - CH = O + H_2 \rightarrow$
21. $CH_3 - CH = O + HCN \rightarrow$
22. $CH_3 - CO - CH_3 + H_2 \rightarrow$
23. $CH_3 - CO - CH_3 + H_2 \rightarrow$

6. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις

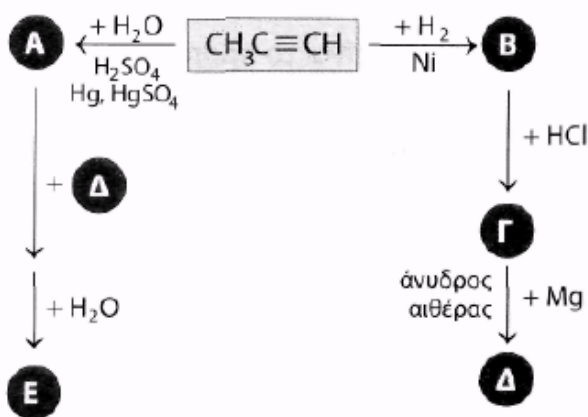
ΣΤΟ ΚΑΡΒΟΝΥΛΙΟ $>C=O$



7. Να γραφούν οι αντιδράσεις:

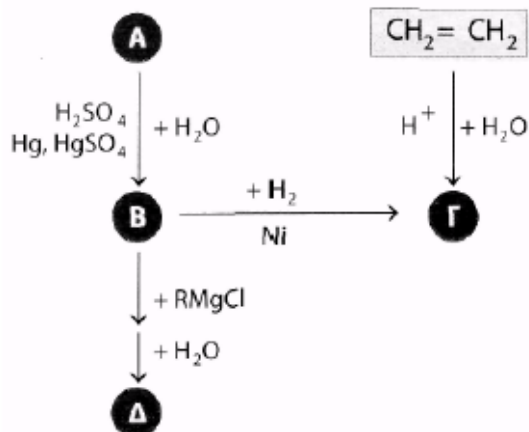
- | | |
|--|--|
| i. $CH_3CH_2CH=O + H_2 \rightarrow$ | i. Ακεταλδεΐδη (αιθανάλη) + υδρογόνο \rightarrow |
| ii. $CH_3CH_2COCH_3 + H_2 \rightarrow$ | ii. Ακετόνη (προπανόνη) + υδρογόνο \rightarrow |
| iii. $CH_3 - CH = O + HCN \rightarrow$ | iii. Προπανάλη + υδροκυάνιο \rightarrow |
| iv. $CH_3 - \underset{\text{O}}{\underset{\parallel}{C}} - CH_3 + HCN \rightarrow$ | iv. Βουτανόνη + υδροκυάνιο \rightarrow |

8. Να μελετήσετε το παρακάτω διάγραμμα:



α. Να βρεθούν οι συντακτικοί τύποι των ενώσεων (Α), (Β), (Γ), (Δ) και (Ε)

9. Να μελετήσετε το παρακάτω διάγραμμα:



α. Να βρεθούν οι συντακτικοί τύποι των ενώσεων (Α), (Β) και (Γ)