ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας
Γεωπονική Σχολή

Αναλυτική & Οργανική Χημεία

Ασκήσεις-Ερωτήσεις 5ης Ενότητας

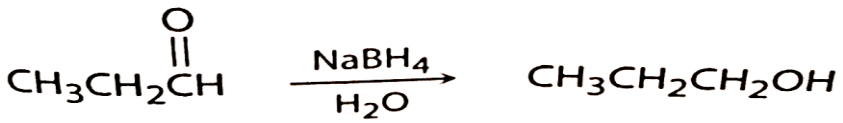
Γαλάνη Απ. Αγγελική, Χημικός PhD
Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό, (Ε.ΔΙ.Π.)

Ασκήσεις

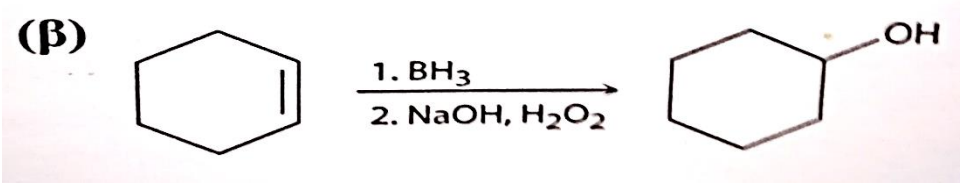
Πηγές: 1) Βασική Οργανική Χημεία Ιωακείμ Σπηλιόπουλος, Εκδόσεις , Αθ. Σταμούλης, 2008 2) Οργανική Χημεία John McMurry, 9η Έκδοση, Μετάφραση Επιστημονική επιμέλεια, Γ. Βαρβούνης, Α. Βροντέλη, Α. Δέτση, Α. Ζωγράφος, Η. Κακουλίδης, Χ. Κατερινόπουλος, Β. Νικολαϊδου, Θ. Πρεβεδώρος, Β. Σαρλή, Σ. Χαρουτουνιάν,Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης.

1. Ποια από τις παρακάτω αντιδράσεις είναι οξείδωση, αναγωγή ή τίποτε από τα δύο;

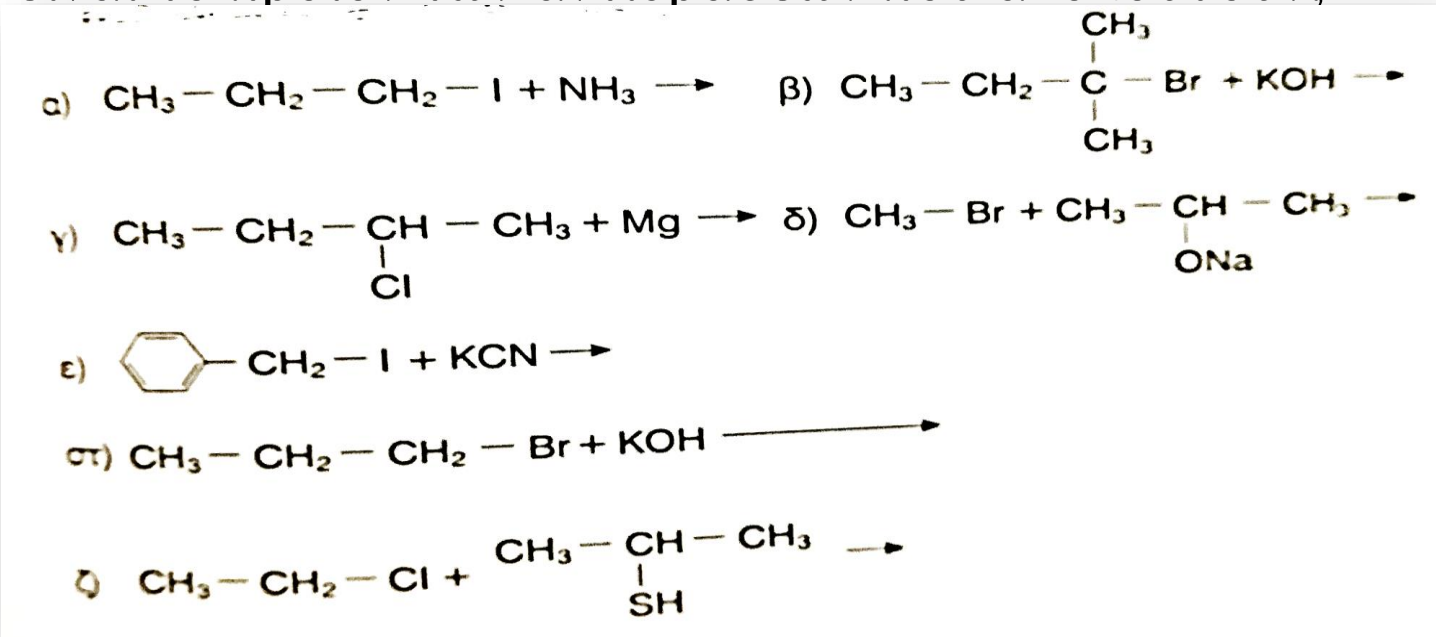
(α)



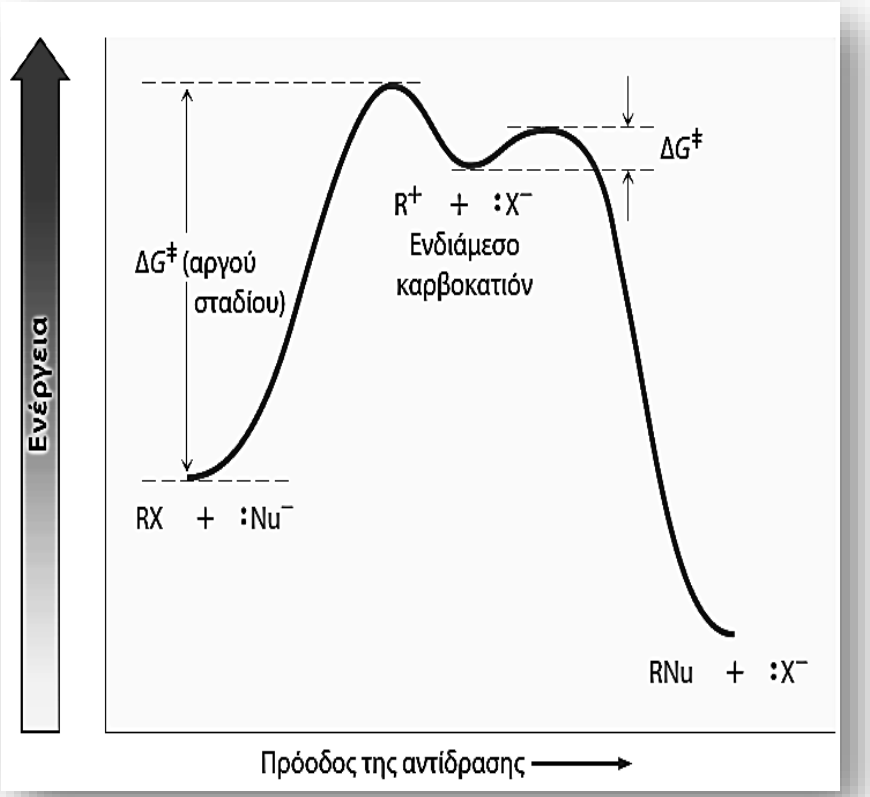
(β)

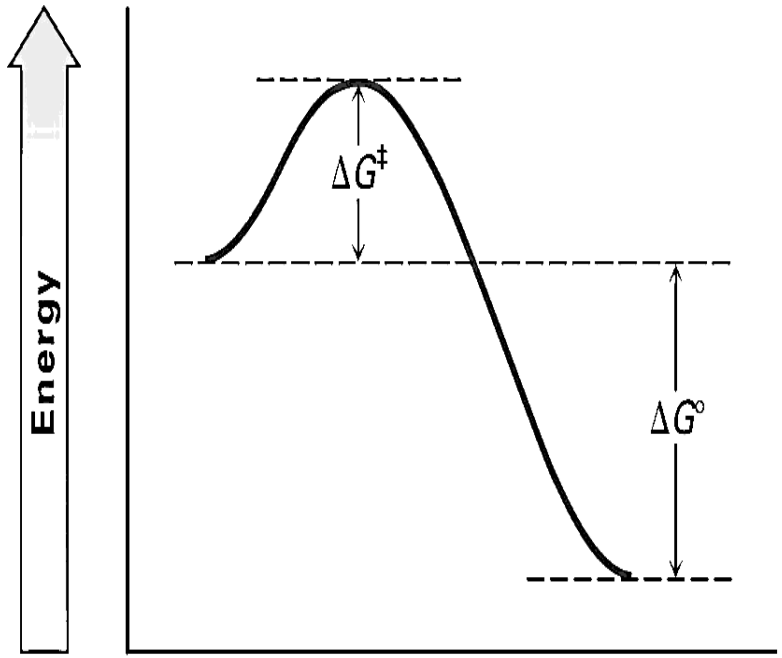


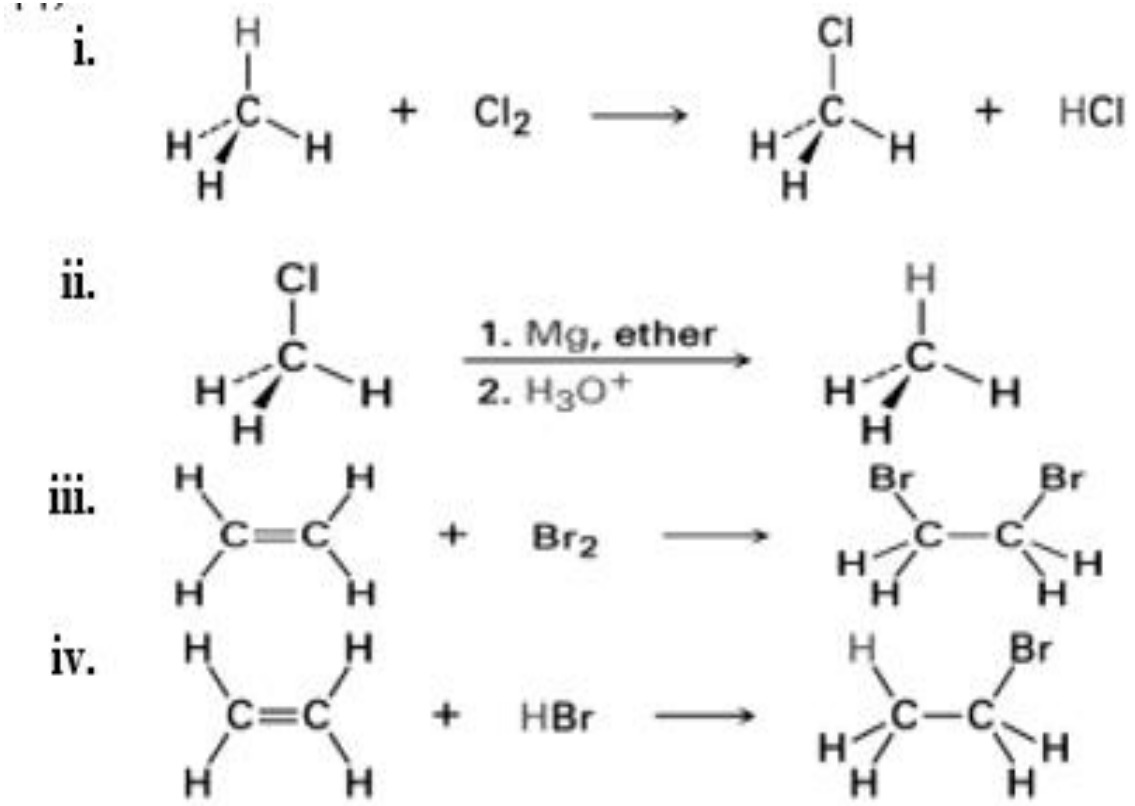
2. Ποιο είναι το προϊόν των αντιδράσεων που ακολουθούν;



3. Ποιο από τα ενεργειακά διαγράμματα τα οποία ακολουθούν αντιστοιχεί σε μηχανισμό αντίδρασης υποκατάστασης S_N1 και ποιο σε μηχανισμό αντίδρασης υποκατάστασης S_N2





4. Ποιες από τις φράσεις οι οποίες ακολουθούν αναφέρονται σε μηχανισμό αντίδρασης απόσπασης Ε1 και ποιες σε μηχανισμό αντίδρασης απόσπασης Ε2;
   i. Δεν λαμβάνει χώρα σε πρωτοταγή αλκυλαλογονίδια.
   ii. Λαμβάνει χώρα σε πρωτοταγή αλκυλαλογονίδια παρουσία ογκωδών και ισχυρών βάσεων.
   iii. Μονομοριακός μηχανισμός στον οποίο η ταχύτητα της αντίδρασης εξαρτάται μόνο από το αλκυλαλογονίδιο.
   iv. Μηχανισμός ενός σταδίου στον οποίο η ταχύτητα της αντίδρασης εξαρτάται και από το αλκυλαλογονίδιο και από τη βάση.

5. Δώστε σε κάθε μια από τις αντιδράσεις που ακολουθούν έναν από τους χαρακτηρισμούς: α) οξείδωση β) αναγωγή γ) τίποτε από τα δυο