



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Τμήμα Αειφορικής
Γεωργίας
Γεωπονική Σχολή

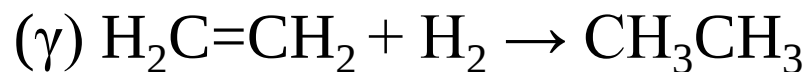
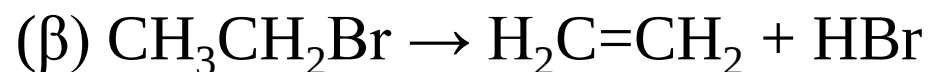
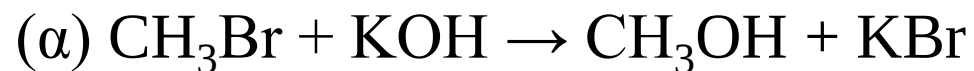
Οργανική Χημεία

Ασκήσεις- Ερωτήσεις 2^{ης} Ενότητας

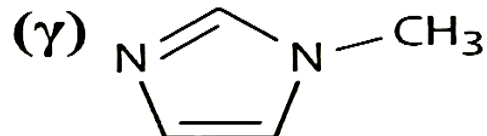
Γαλάνη Απ. Αγγελική, Χημικός PhD
Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό, (Ε.ΔΙ.Π.)

Ασκήσεις Πηγή: Οργανική Χημεία John McMurry, 9^η Έκδοση, Μετάφραση Επιστημονική επιμέλεια, Γ. Βαρβούνης, Α. Βροντέλη, Α. Δέτση, Α. Ζωγράφος, Η. Κακουλίδης, Χ. Κατερινόπουλος, Β. Νικολαΐδου, Θ. Πρεβεδώρας, Β. Σαρλή, Σ. Χαραυτουιάν, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης.

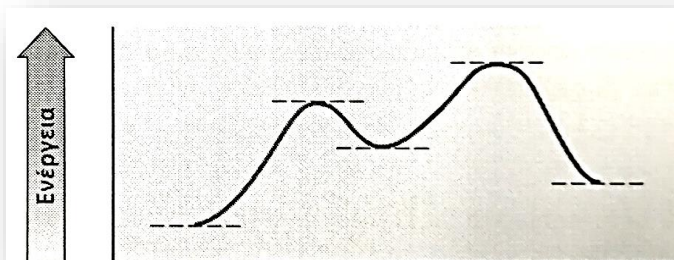
1. Ταξινομήστε κάθε μια από τις πιο κάτω αντιδράσεις ως προσθήκη, απόσπαση, υποκατάσταση, ή αναδιάταξη:



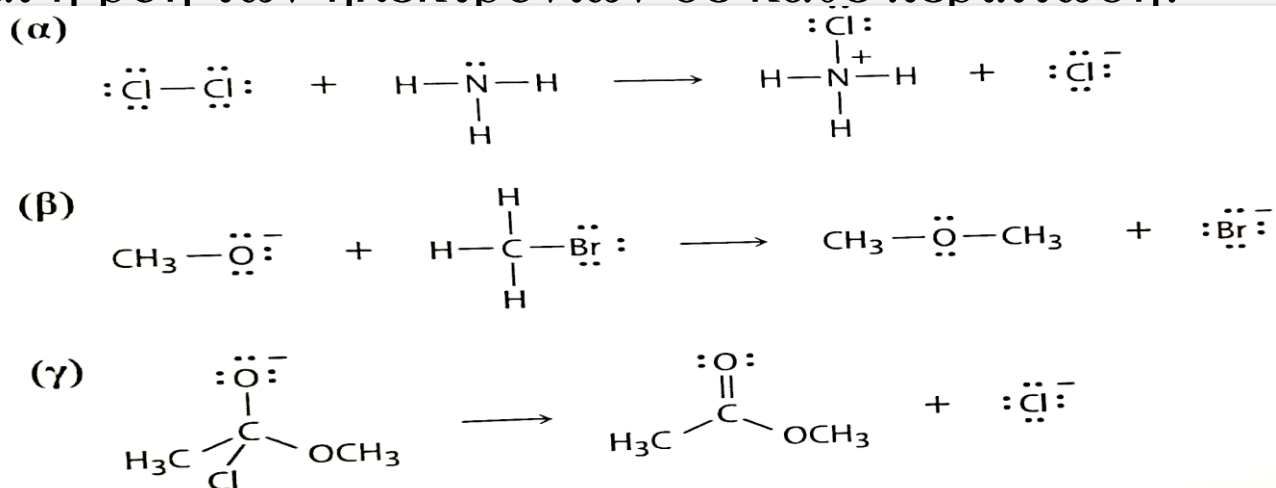
2. Ποια από τα παρακάτω είναι πυρηνόφιλα και ποια ηλεκτονιόφιλα;



3. Παρατηρήστε το παρακάτω ενεργειακό διάγραμμα και απαντήστε στα ακόλουθα:

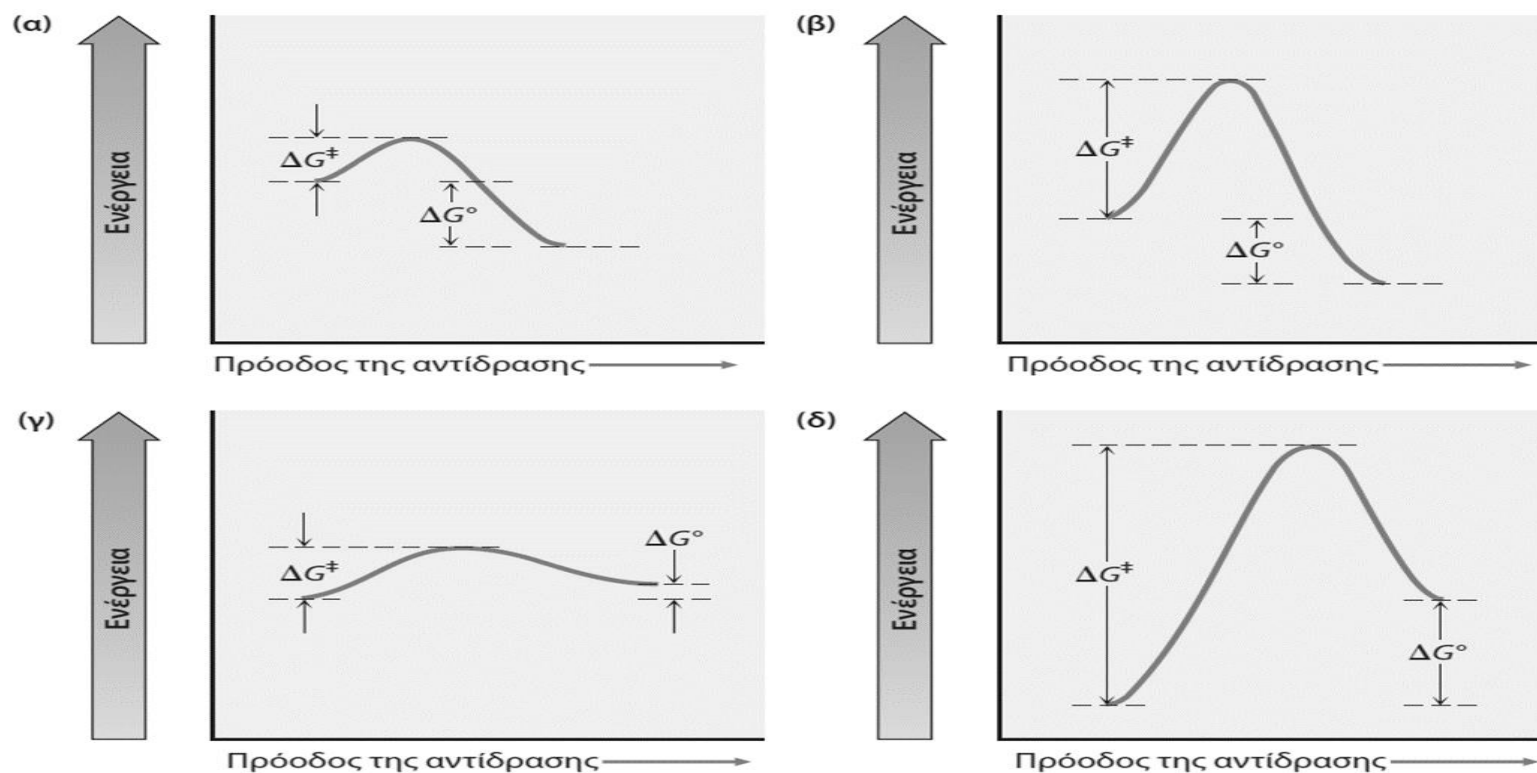


- Είναι η ΔG° της αντίδρασης θετική ή αρνητική; Υποδείξτε τη στο διάγραμμα.
 - Πόσα στάδια έχει η αντίδραση;
 - Πόσες μεταβατικές καταστάσεις υπάρχουν; Υποδείξτε τις στο διάγραμμα
4. Προσθέστε καμπύλα βέλη στις παρακάτω πολικές αντιδράσεις, έτσι ώστε να φαίνεται η ροή των ηλεκτρονίων σε κάθε περίπτωση:



5. Ποιο από τα ενεργειακά διαγράμματα που ακολουθούν αντιστοιχεί σε:

- i. Αργή εξώθερμη αντίδραση
- ii. Γρήγορη ενδόθερμη αντίδραση
- iii. Γρήγορη εξώθερμη αντίδραση
- iv. Αργή ενδόθερμη αντίδραση



6. Η συνολική αντίδραση χλωρίωσης του μεθανίου μέσω ελευθέρων ριζών, περιγράφεται από την εξίσωση που ακολουθεί



Πόσα και ποια είναι τα στάδια του μηχανισμού της αντίδρασης; Περιγράψτε το κάθε ένα από αυτά. Ποια στάδια επαναλαμβάνονται χιλιάδες φορές;