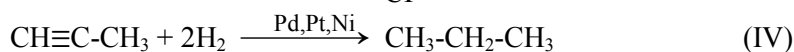
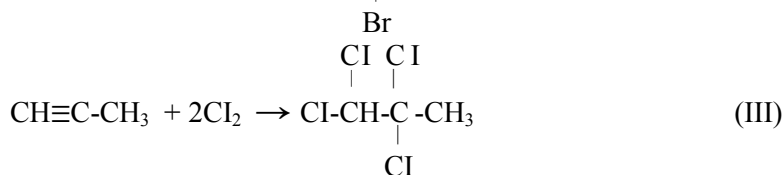
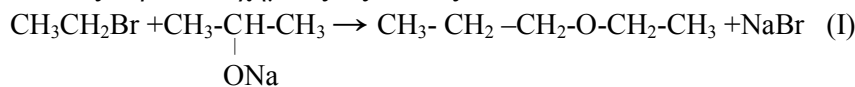


Ονοματεπώνυμο: .....

- 1) Από τις παρακάτω χημικές εξισώσεις:



είναι λανθασμένη η:

- α. (I)      β. (II)      γ. (III)      δ. (IV).

Μονάδες 5

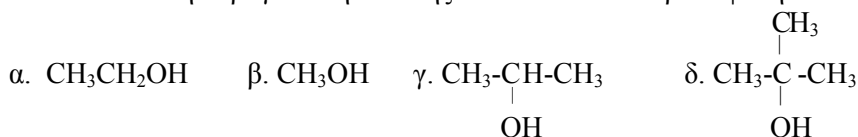
- 2) Κατά την επίδραση ενός αντιδραστηρίου Grignard σε προπανόνη και υδρόλυση του προϊόντος προσθήκης προκύπτει:

- α. πρωτοταγής αλκοόλη
- 
- β. δευτεροταγής αλκοόλη
- 
- γ. τριτοταγής αλκοόλη

- δ. πρωτοταγής, δευτεροταγής ή τριτοταγής αλκοόλη, ανάλογα με το είδος του αντιδραστηρίου Grignard που χρησιμοποιήθηκε.

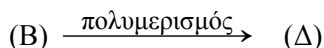
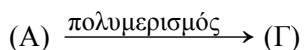
Μονάδες 5

- 3) Με καταλυτική υδρογόνωση κετόνης είναι δυνατό να προκύψει η αλκοόλη:



Μονάδες 5

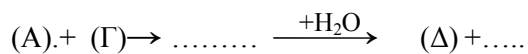
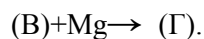
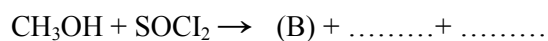
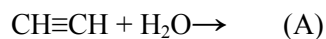
- 4) Να συμπληρωθούν οι χημικές εξισώσεις



- i) Να ονομάσετε τις ενώσεις Α,Β,Γ και Δ.

Μονάδες 4x3+4=16

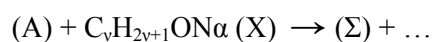
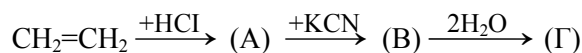
- 5) Να συμπληρωθούν οι παρακάτω χημικές εξισώσεις, γράφοντας και τους απαραίτητους καταλύτες, όπου απαιτούνται. Οι ενώσεις Α,Β,Γ κ.λ.π. είναι οργανικές.



i) Να ονομάσετε τις ενώσεις (A) και (Δ).

Μονάδες 4x4+4=20

6) Μια ποσότητα αιθενίου χωρίζεται σε δύο ίσα μέρη. Το πρώτο μέρος αποχρωματίζει 400ml διαλύματος  $\text{Br}_2$  σε  $\text{CCl}_4$  συγκέντρωσης 0,5M. Το δεύτερο μέρος υπόκειται στις παρακάτω διεργασίες



Με τον τρόπο αυτό παράγονται 14,8g της ένωσης (Σ). Θεωρώντας ότι όλες οι αντιδράσεις είναι ποσοτικές, ζητούνται:

i) Πόσα γραμμάρια αιθενίου είχαμε αρχικά;

Μονάδες 10

ii) Γράψτε αναλυτικά όλες τις χημικές αντιδράσεις που αναφέρονται και βρείτε τις ενώσεις (A), (B) και (Γ).

Μονάδες 10

iii) Βρείτε την ένωση (X).

Μονάδες 10

iv) Δώστε τις χημικές εξισώσεις των αντιδράσεων μέσω των οποίων μπορεί να παραχθεί η ένωση (X) από το αιθέριο ( $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ )

Μονάδες 8

v) Να ονομάσετε τις ενώσεις (Γ), (X) και (Σ).

Μονάδες 12

**Καλή Επιτυχία**

Διον. Μάργαρης