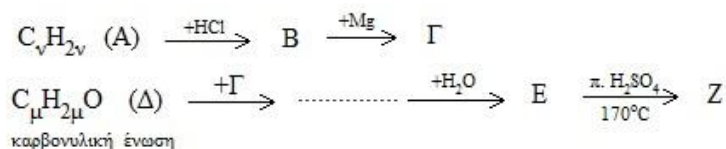






Γ2. Δίνεται το επόμενο διάγραμμα χημικών μετατροπών:



Εάν η ένωση E είναι η τριτοταγής αλκοόλη  $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$ , να γραφούν οι συντακτικοί τύποι των οργανικών ενώσεων A έως Z.

**Μονάδες 8**

Γ3. Σε 17,6 g κορεσμένης μονοσθενούς αλκοόλης (A) προσθέτουμε περίσσεια Na οπότε εκλύονται 2,24 L αερίου μετρημένα σε κανονικές συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας (s.t.p). Να προσδιορίσετε το συντακτικό τύπο της αλκοόλης, εάν γνωρίζουμε πως δεν αποχρωματίζει ερυθροϊώδες δμα  $\text{KMnO}_4$

Δίνονται : Ar : C=12 , H=1,O=16

**Μονάδες 9**

### ΘΕΜΑ Δ

Δ1. 16 g προπινίου και 1,2 g  $\text{H}_2$  διαβιβάζονται σε θερμαινόμενο καταλύτη Ni ώστε να γίνει υδρογόνωση.

α) Να βρείτε την ποιοτική και την ποσοτική σύσταση του προϊόντος υδρογόνωσης. Δίνονται : Ar : C=12 , H=1

**Μονάδες 8**

β) Πόσα mL διαλύματος  $\text{Br}_2/\text{CCl}_4$  συγκέντρωσης 0,5 M μπορούν να αποχρωματιστούν από το προϊόν της υδρογόνωσης;

**Μονάδες 6**

Δ2. Προπανικό οξύ αντιδρά με κορεσμένη μονοσθενή αλκοόλη ROH (A) οπότε παράγεται εστέρας (B) με Mr=116. Αν η αλκοόλη ROH (A) με πλήρη οξείδωση δίνει κετόνη (Γ), ποιοι οι συντακτικοί τύποι των ενώσεων (A), (B), (Γ) ;

Δίνονται : Ar : C=12 , H=1,O=16

**Μονάδες 6**

Δ3. Αέριο μείγμα, που αποτελείται από 12,6 g αλκενίου A και 0,4 g  $\text{H}_2$ , θερμαίνεται παρουσία καταλύτη Ni. Το αέριο μείγμα που παράγεται μπορεί να αποχρωματίσει μέχρι 400 mL διαλύματος  $\text{Br}_2$  σε  $\text{CCl}_4$  περιεκτικότητας 4% w/v. Να βρεθούν:

(α) Ο μοριακός τύπος του αλκενίου A.

(β) Η σύσταση (σε mol) του μείγματος.

Δίνονται : Ar : C=12 , H=1 , Br=80

**Μονάδες 5**

**ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!**