

**ΘΕΜΑ Α**

**A1 - β,**

**A2 - γ,**

**A3 - α,**

**A4 - δ,**

**A5 Λ - Σ - Λ - Σ - Σ**

**Γ1.**

A:  $\text{HCOOCH}_3$

K:  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

B:  $\text{HCOONa}$

M:  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$

Γ:  $\text{CH}_3\text{OH}$

N:  $\text{Br}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{Br}$

Δ:  $\text{CH}_3\text{Cl}$

Π:  $\text{HC}\equiv\text{CH}$

E:  $\text{CH}_3\text{MgCl}$

P:  $\text{CuC}\equiv\text{CCu}$

Θ:  $\text{CH}_2=\text{O}$

**Γ3.**

Εφόσον οι πυρήνες όλων των ατόμων άνθρακα στο Φ βρίσκονται στην ίδια ευθεία, αν είναι ένωση με  $n \geq 3$ , τότε πρόκειται για αλκίνιο ( $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ )

Επίσης εφόσον με την προσθήκη νερού στο αλκίνιο παράγεται μοναδικό προϊόν, πρόκειται για συμμετρικό αλκίνιο δηλαδή έχει τον τριπλό δεσμό  $\text{C}\equiv\text{C}$  στη μέση του μορίου. Η κετόνη που παράγεται έχει 12σ δεσμούς:

Κετόνη  $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$

σ δεσμοί σύνολο μεταξύ C-C:  $n-1$

σ δεσμοί σύνολο μεταξύ C-H:  $2n$

σ δεσμοί σύνολο μεταξύ C-O: 1

Άρα συνολικά  $3n$  δεσμοί σ. Αφού  $3n=12 \rightarrow n=4$ . Με βάση τα παραπάνω:

Φ:  $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CCH}_3$  και X:  $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}_3$



**Επιμέλεια:**

Παπαμιχαήλ Κατερίνα, Παπανικολάου Αμαλία, Λιούκας Γιώργος, Ψαράκης Αντώνης, Μαυρακάκη Στέλλα,  
Φράγκος Αποστόλης, Γκριμπούρα Νεφέλη, Χρυσοστόμου Αλεξία, Γεωργιάδης Ανδρέας

**και τα κέντρα ΔΙΑΚΡΟΤΗΜΑ:** Πειραιάς, Κερατσίνι, Διαδικτυακό, Μαρούσι Κέντρο, Παγκράτι Κέντρο,  
Περιστέρι Νέα Ζωή, Ηράκλειο Κρήτης (Άγιος Ιωάννης και 62 Μαρτύρων)

Φροντιστήρια ΔΙΑΚΡΟΤΗΜΑ