

I. ΟΜΟΛΟΓΕΣ ΣΕΙΡΕΣ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

1. Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί:

Χημικός τύπος	Γ.Μ.Τ.	Ομόλογη σειρά
C_2H_2		
C_3H_8		
C_4H_8		
CH_3COOH		
$CH_3CH_2CH_2OH$		
$CH_3C(=O)CH_3$		
$CH_3CH=O$		
$CH_3OCH_2CH_2CH_3$		

2. Σε ποια ομόλογη σειρά ανήκει κάθε μια από τις παρακάτω ενώσεις:

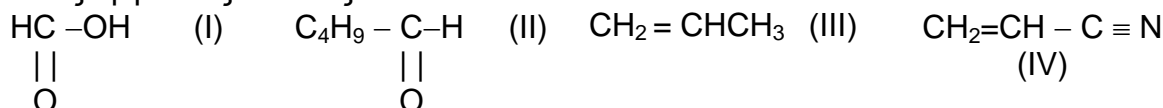
- α) C_2H_5Cl β) C_3H_8O γ) $C_3H_7CH=O$
 δ) C_4H_9OH ε) C_3H_6O στ) CH_4O
 ζ) $C_2H_4O_2$ η) C_2H_4O θ) C_4H_8O

3. Ποια είναι η σωστή απάντηση ;

Αν μια ένωση έχει μοριακό τύπο $C_6H_{12}O$, τότε η ένωση αυτή είναι :

- α. κορεσμένη μονοσθενής αλκοόλη
 β. κορεσμένη μονοκαρβονυλική αλδεΐδη
 γ. κορεσμένη μονοκαρβονυλική αλδεΐδη ή κετόνη
 δ. κορεσμένη μονοσθενής αλκοόλη ή αιθέρας.

4. Από τις οργανικές ενώσεις :



ακόρεστες είναι :

- α) η (I) και η (III)
 β) οι (III) και (IV)
 γ) οι (I), (II) και (III)
 δ) όλες

5. Ποια είναι η σωστή απάντηση ;

Με το χημικό τύπο $C_nH_{2n+2}O$ ($n \geq 1$) συμβολίζονται :

- α. οι κορεσμένες μονοσθενείς αλκοόλες
 β. οι κορεσμένες μονοκαρβονυλικές αλδεΐδες
 γ. οι κορεσμένοι μονοσθενείς αιθέρες
 δ. τα κορεσμένα μονοκαρβοξυλικά οξέα.

6. Να γίνει αμφιμονοσήμαντη (ένα προς ένα) αντιστοίχιση μεταξύ των μοριακών τύπων της στήλης (I) και των ομόλογων σειρών της στήλης (II).

(I)	(II)
A. $C_{10}H_{22}$	α. κετόνη
B. C_2H_4O	β. αλκάνιο
Γ. C_3H_6O	γ. αιθέρας
Δ. CH_2O_2	δ. αλδεύδη
E. CH_4O	ε. καρβοξυλικό οξύ
Z. C_2H_6O	ζ. αλκοόλη.

7. Η κάθε ένωση που ο μοριακός της τύπος γράφεται στη στήλη (II) αντιστοιχεί σε μία μόνο κατηγορία χημικών ενώσεων της στήλης (I). Κάντε την αντιστοίχιση.

(I)	(II)
A. υδρογονάνθρακας με 1 τριπλό δεσμό	α. C_7H_{16}
B. υδρογονάνθρακας με 1 διπλό δεσμό	β. $C_{10}H_{20}$
Γ. κορεσμένος υδρογονάνθρακας	γ. C_8H_{14}
Δ. αλκοόλη	δ. $C_4H_{10}O$
E. αιθέρας	ε. CH_4O

8. Γράψτε τους μοριακούς τύπους του δεύτερου μέλους της ομόλογης σειράς των :
- 1) αλκινίων,
 - 2) κορεσμένων μονοσθενών αλκοολών,
 - 3) κορεσμένων μονοκαρβονυλικών κετονών