

Στοιχεία μαθητή:

βαθμός.....

Επώνυμο..... Όνομα..... Ημ/νία.....

Τάξη..... Τμήμα..... Μάθημα: ΧΗΜΕΙΑ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : Εμπορόπουλος Όμηρος

**ΘΕΜΑ Α**

1. Να χαρακτηρίσετε ως κορεσμένες ή ακόρεστες όσες από τις παρακάτω χημικές ενώσεις είναι οργανικές.



μονάδες 5

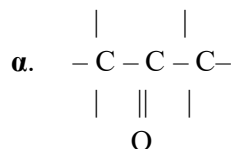
2. Να αντιστοιχίσετε κάθε ομόλογη σειρά της στήλης (I) με τη χαρακτηριστική ομάδα που περιέχει και βρίσκεται στη στήλη (II)

1

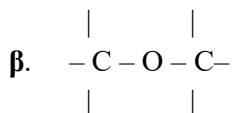
(I)

(II)

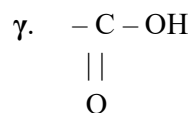
1. αιθέρες



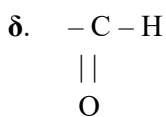
2. αλδεΐδες



3. κετόνες



4. καρβοξυλικά οξέα



μονάδες 5



**ΘΕΜΑ Β**

1. Από τις ακόλουθες προτάσεις να χαρακτηρίσετε με (Σ) τις σωστές και με (Λ) τις λανθασμένες.

α. Κάθε οργανική ένωση περιέχει στο μόριο της άνθρακα.

β. Η ένωση  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH-CH-CH}_3$   
 $\quad \quad \quad \diagdown \quad \diagup$   
 $\quad \quad \quad \text{CH}_2$

έχει ανθρακική αλυσίδα με αρχή και τέλος, συνεπώς είναι άκυκλη.

γ. Το σύνολο των αλκοολών ανήκει σε μία μόνο ομόλογη σειρά.

δ. Τα μόρια δύο οργανικών ενώσεων οι οποίες ανήκουν στην ίδια ομόλογη σειρά διαφέρουν κατά την ομάδα  $-\text{CH}_2-$ .

ε. Στα μόρια των κορεσμένων οργανικών ενώσεων τα άτομα του C συνδέονται μεταξύ τους μόνο με απλούς δεσμούς.

μονάδες 10

3

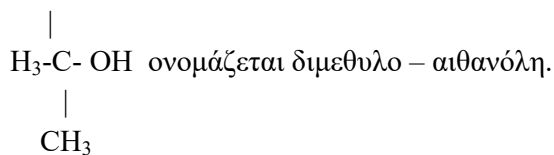
2. Από τις ακόλουθες προτάσεις να χαρακτηρίσετε με (Σ) τις σωστές και με (Λ) τις λανθασμένες.

α. Σε κάθε συντακτικό τύπο οργανικής ένωσης αντιστοιχεί κατά κανόνα μία ονομασία, κατά IUPAC.

β. Δεν υπάρχει ένωση με το όνομα μεθυλοπροπίλιο.

γ. Η ονομασία μεθυλο – βουτένιο είναι ελλιπής.

δ. Η ένωση  $\text{CH}_3$



ε. Η ένωση  $\text{CH}_3\text{CH=O}$  ονομάζεται αιθανόνη.

μονάδες 10

**ΘΕΜΑ Γ**

Να γράψετε τον συντακτικό τύπο του πρώτου μέλους καθεμίας από τις ακόλουθες ομόλογες σειρές:

- α. αλκένια
- β. κορεσμένες μονοσθενείς αλδεΐδες,
- γ. κορεσμένες μονοσθενείς αλκοόλες,
- δ. κορεσμένες μονοσθενείς κετόνες,
- ε. κορεσμένα μονοκαρβοξυλικά οξέα,
- στ. αλκαδιένια.

μονάδες 30

**ΘΕΜΑ Δ**

Να αντιστοιχίσετε κάθε συντακτικό τύπο της στήλης (I) με την κατάλληλη από τις ονομασίες της στήλης (II).

- | (I)   | (II)   | 4 |
|---|--|---|
| 1. $\begin{array}{c} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}-\text{COOH} \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}$                         | α. 4-χλωρο-1-βουτένιο                                    |   |
| 2. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \\   \\ \text{OH} \end{array}$                         | β. 4-μεθυλο-2-πεντένιο                                   |   |
| 3. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{Cl}$  | γ. 4-μεθυλο-1-εξεν-5-ίνιο                                |   |
| 4. $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}$               | δ. 2-μεθυλο-3-βουτενικό οξύ<br>ε. 3-μεθυλο-5-εξεν-1-ίνιο |   |
| 5. $\begin{array}{c} \text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}$ | στ. 1-χλωρο-3-βουτένιο<br>ζ. 2-βουτανόλη                 |   |

μονάδες 30

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!**