

1. ☒ Ούλωφ Πάλμε & Επάφου & Χρυσίππου 1
Ζωγράφου, ☎ 210 74 88 030
2. ☒ Φανερωμένης 13
Χολαργός, ☎ 210 65 36 551
www.en-dynamei.gr



**Κριτήριο Αξιολόγησης
στη Χημεία Β' Λυκείου**

Ημερομηνία: 13 Οκτωβρίου 2018

ΘΕΜΑ Α

Στις ερωτήσεις **A1** έως και **A3** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της ερώτησης και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

- A1.** Από τις ενώσεις CO_2 , Na_2CO_3 , CH_4 , H_2CO_3 , CHCl_3 και NaCl , οργανικές είναι:
- α.** οι CO_2 , Na_2CO_3 , CH_4 , H_2CO_3 και CHCl_3 .
 - β.** οι CH_4 , H_2CO_3 και CHCl_3 .
 - γ.** μόνο η NaCl .
 - δ.** οι CH_4 και CHCl_3 .

Μονάδες 5

- A2.** Τα υδροξυοξέα είναι οργανικές ενώσεις οι οποίες περιέχουν στο μόριό τους:
- α.** υδροξύλιο και αλδεϋδομάδα.
 - β.** υδροξύλιο και καρβονύλιο.
 - γ.** υδροξύλιο και καρβοξύλιο.
 - δ.** καρβονύλιο και καρβοξύλιο.

Μονάδες 5

- A3.** Ο υδρογονάνθρακας με συντακτικό τύπο $\text{CH}_2=\text{CH}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}_2}$ ονομάζεται:

- α.** 1-μεθυλο-2-προπένιο.
- β.** 1-βουτένιο.
- γ.** 3-μεθυλο-1-προπένιο.
- δ.** 3-βουτένιο.

Μονάδες 5

- A4.** Να χαρακτηρίσετε ως ΣΩΣΤΗ ή ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις:
- α.** Όλες οι οργανικές ενώσεις περιέχουν άνθρακα.
 - β.** Το άτομο του άνθρακα έχει 4 μονήρη ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα.
 - γ.** Όλες οι ενώσεις του άνθρακα είναι οργανικές.
 - δ.** Η αλδεϋδομάδα και η κετονομάδα αποτελούν τις δύο μορφές του καρβοξυλίου.
 - ε.** Οργανική ένωση με δύο άτομα άνθρακα δεν μπορεί να είναι ισοκυκλική.

Μονάδες 5

A5. Να αντιστοιχίσετε καθεμιά από τις χαρακτηριστικές ομάδες της στήλης (I) με μια τάξη ενώσεων της στήλης (II):

(I)	(II)
α. $-\text{CH}=\text{O}$	i. καρβοξυλικά οξέα
β. $\begin{array}{c} \\ -\text{C}-\text{OH} \\ \end{array}$	ii. αιθέρες
γ. $-\text{COOH}$	iii. κετόνες
δ. $\begin{array}{c} \quad \\ -\text{C}-\text{CO}-\text{C}- \\ \quad \end{array}$	iv. αλδεΐδες
ε. $\begin{array}{c} \quad \\ -\text{C}-\text{O}-\text{C}- \\ \quad \end{array}$	v. αλκοόλες

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Β

B1. Να χαρακτηρίσετε ως **ΣΩΣΤΗ** ή **ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ** καθεμιά απ' τις παρακάτω προτάσεις:

- α.** Η ένωση $\text{CH}_3\text{CH}=\text{O}$ είναι ακόρεστη.
β. Ακόρεστος υδρογονάνθρακας έχει τύπο CH_x .
(μονάδες 2)

Να **ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΕΤΕ** τις απαντήσεις σας. (Μονάδες 4)

Μονάδες 6

B2. Να ονομάσετε τις οργανικές ενώσεις:

- α.** $\text{CH}_2=\text{CHCH}_3$
β. HCOOH
γ. CH_3Br
δ. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
ε. CH_3COCH_3
στ. $\text{HC}\equiv\text{CH}$
ζ. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$
η. $\text{CH}_2=\text{C}=\text{CH}_2$
θ. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$
ι. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

Μονάδες 10

B3. Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των ακόλουθων οργανικών ενώσεων:

- α.** αιθανικό οξύ
β. μεθανάλη
γ. προπάνιο
δ. βουτανόνη

- ε. τριχλωρομεθάνιο
- στ. αιθένιο
- ζ. πεντανικό οξύ
- η. προπίνιο
- θ. βρωμοαιθάνιο

Μονάδες 9

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Να ονομάσετε τις οργανικές ενώσεις:

- | | |
|---|---|
| α. $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CHO}$ | β. $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ |
| γ. $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ | δ. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ |
| ε. $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{CHCH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ | στ. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$ |
| ζ. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COCH}_3$ | η. $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ |
| θ. $\text{CH}_2\text{ClCHCl}_2$ | ι. $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{CH}_3 \\ \\ \text{Br} \end{array}$ |
| ια. $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ | ιβ. $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{COOH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ |

Μονάδες 12

Γ2. Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των οργανικών ενώσεων:

- α.** 2,2,4-τριμεθυλοπεντάνιο
- β.** 2-μεθυλο-2-χλωροεξάνιο
- γ.** μεθυλοπροπενικό οξύ
- δ.** διμεθυλοπροπάνιο
- ε.** μεθυλοβουτανόνη
- στ.** 3-εξίνιο
- ζ.** 2-μεθυλο-3-πεντενάλη
- η.** 1-πεντεν-3-όλη
- θ.** 3-μεθυλο-5-εξενικό οξύ
- ι.** 4-βρωμο-3-μεθυλο-1-πεντένιο
- ια.** 2-μεθυλο-2-βουτανόλη

- ιβ.** τριμεθυλοβουτάνιο
ιγ. μεθυλοπροπανάλη

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Να ονομαστούν οι αιθέρες:

- α.** $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$
β. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$
γ. $\text{CH}_3\underset{\text{CH}_3}{\text{CHOCH}_2\text{CH}_3}$

Μονάδες 6

Δ2. Να ονομαστούν οι εστέρες:

- α.** $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_2\text{CH}_3$
β. $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
γ. $\text{CH}_3\underset{\text{CH}_3}{\text{CHCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3}$

Μονάδες 6

Δ3. Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των ακόλουθων ενώσεων:

- α.** διπροπυλαιθέρας
β. αιθανικός αιθυλεστέρας
γ. αιθυλοϊσοπροπυλαιθέρας
δ. μεθανικός προπυλεστέρας

Μονάδες 8

Δ4. Να γράψετε τον συντακτικό τύπο:

- α.** του αιθέρα με τρία (3) άτομα άνθρακα. (μονάδες 2)
β. του εστέρα με δύο (2) άτομα άνθρακα. (μονάδες 3)

Μονάδες 5