

Χημεία Γενικής Παιδείας

ΘΕΜΑ 1°

Στις ερωτήσεις 1 έως 5 να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:

1. Το πρώτο συνθετικό στην ονομασία μιας ένωσης που έχει 2 άτομα C είναι:

- α. βουτ-
- β. αιθ-
- γ. προπ-
- δ. μεθ-

Μονάδες 5

2. Ποιος από τους παρακάτω μοριακούς τύπους αντιστοιχεί σε αλκάνιο :

- α. C_4H_6
- β. C_5H_{12}
- γ. C_5H_{10}
- δ. C_3H_6

Μονάδες 5

3. Οι εστέρες είναι ισομερείς ισομερείς με :

- α. τους αιθέρες
- β. τα οργανικά οξέα
- γ. τις αλκοόλες
- δ. τις κετόνες

Μονάδες 5

4. Οι τριτοταγείς αλκοόλες με τα συνήθη οξειδωτικά μέσα:

- α. οξειδώνονται προς οξέα
- β. οξειδώνονται προς κετόνες
- γ. οξειδώνονται προς αλδεΐδες ή προς οξέα
- δ. δεν οξειδώνονται.

Μονάδες 5

5. Ποια από τις παρακάτω ενώσεις είναι κορεσμένη:

- α. $CH_3-CH=O$
- β. $CH_2=CH_2$
- γ. $CH \equiv CH$
- δ. $CH_2=CH-O$

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 2°

A. Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των ενώσεων :

1. 2 χλώρο -βουτάνιο
2. 3 μέθυλο -1- βουτανόλη
3. φαινόλη

Μονάδες 9

B. Να συμπληρώσετε τις αντιδράσεις :

1. $\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2 + \text{HCl} \rightarrow$
2. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow$
3. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \leftrightarrow$

ΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Μονάδες 9

Γ. Να γράψετε τα ισομερή που αντιστοιχούν στον τύπο C_4H_8 και να τα ονομάσετε.

Μονάδες 7

ΘΕΜΑ 3°

Καίγονται **87 gr** βουτάνιο .

ΙΑΚΗ ΔΙΕΥΞ

1. Πόσα λίτρα CO_2 σε S.T.P. θα σχηματιστούν από την καύση της παραπάνω ποσότητας βουτανίου;

Μονάδες 13

ΠΕΡΙ

2. Πόσα gr νερού θα σχηματιστούν;

Μονάδες 12

Δίνονται A_r : $\text{H}=1$, $\text{C}=12$, $\text{O}=16$

ΘΕΜΑ 4°

Μεταλλικό νάτριο επιδρά σε μία κορεσμένη μονοσθενή αλκοόλη, οπότε εκλύεται υδρογόνο. Από **6,61 g** της αλκοόλης αυτής παίρνουμε **1 L** υδρογόνου μετρημένο σε STP. Να βρείτε:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

1. το μοριακό τύπο της αλκοόλης

2. τη σχετική μοριακή μάζα της και

3. τα συντακτικά ισομερή που αντιστοιχούν στον παραπάνω μοριακό τύπο της αλκοόλης και να τα ονομάσετε.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Δίνονται A_r : $H=1$, $C=12$, $O=16$

