

5ο ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ

ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Β΄ ΤΑΞΗΣ

Τρίτη 16 ΜΑΪΟΥ 2017

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: Χημεία Γενικής Παιδείας

ΘΕΜΑ 1°

Στις ερωτήσεις 1 - 5 να γράψετε στην κόλα σας τον αριθμό της ερώτησης και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

1. Το πρώτο μέλος της ομόλογης σειράς των αλκανίων είναι το

- α) C₂H₂
- β) C₂H₆
- γ) CH₄
- δ) C₃H₄

Μονάδες 5

2. Τα αλκίνια έχουν

- α) Μόνο απλούς δεσμούς
- β) ένα τριπλό δεσμό
- γ) ένα διπλό δεσμό
- δ) δύο διπλούς δεσμούς

Μονάδες 5

3. Ισομερή είναι οι

- α) αιθέρες με τους εστέρες
- β) αιθέρες με τα οξέα
- γ) αλκίνια με αλκαδιένια
- δ) αλκοόλες με κετόνες

Μονάδες 5

4. Ο αποχρωματισμός του Br₂ χρησιμοποιείται για τη ανίχνευση μιας ένωσης

- α) αν είναι αλκοόλη
- β) αν είναι οξύ
- γ) αν είναι οργανική ή ανόργανη
- δ) αν είναι κορεσμένη ή ακόρεστη

Μονάδες 5

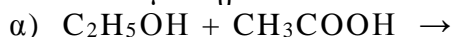
5. Πολυμερισμός είναι η αντίδραση κατά την οποία

- α) μια ένωση διασπάται σε απλούστερες
- β) έχουμε τη συνένωση μικρών μορίων για το σχηματισμό μεγαλομορίου.
- γ) αντικαθίστανται υδρογόνα με πολλούς αντικαταστάτες
- δ) συμπληρώνονται οι διπλοί ή τριπλοί δεσμοί με πολυμερή

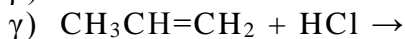
Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 2°

A. Να συμπληρωθούν οι αντιδράσεις



τέσσερα στάδια

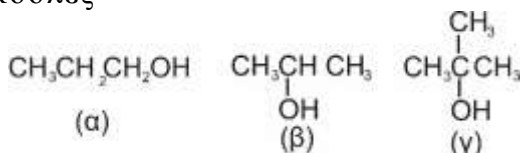


Μονάδες 8

Να αιτιολογήσετε την αντίδραση (γ) ως προς το κύριο προϊόν της.

Μονάδες 4

B. Δίνονται οι παρακάτω αλκοόλες



- α) Ποια από αυτές δεν οξειδώνεται;
β) Ποια από αυτές οξειδώνεται σε ένα και ποια σε δύο στάδια;
γ) Να γράψετε την οξείδωση της (α)

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ 3°

Ένας υδρογονάνθρακας που έχει ένα μόνο διπλό δεσμό, έχει μοριακό βάρος 56.

- α) σε ποια ομόλογη σειρά ανήκει η ένωση
β) Ποιος ο μοριακός τύπος της
γ) Να γράψετε τα ισομερή της και να τα ονομάσετε.

Μονάδες 6

Μονάδες 7

Μονάδες 12

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες: $A_r(C)=12$, και $A_r(H)=1$

ΘΕΜΑ 4°

4,6 gr C_2H_5OH καίγονται πλήρως παρουσία αέρα

- α) Να γράψετε την αντίδραση της καύσης;
β) Πόσα lt οξυγόνου απαιτούνται για την πλήρη καύση τους και πόσα lt CO_2 παράγονται σε STP;
γ) Πόσα lt αέρα απαιτούνται για την πλήρη καύση τους σε STP;

Μονάδες 10

Μονάδες 9

Μονάδες 6

Δίνονται η σύσταση του αέρα 20% v/v σε οξυγόνο, $V=22,4lt$ σε STP και οι σχετικές ατομικές μάζες: $A_r(C)=12$, $A_r(O)=16$ και $A_r(H)=1$

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ