

**ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2005
ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ: Χημεία Γεν. Παιδείας**

Θέμα Α:

- α) Να βρεθούν τα άκυκλα συντακτικά ισομερή του C_5H_{10} και να ονομαστούν
β) να γίνει η αντιστοίχιση των στοιχείων της στήλης Α με τα στοιχεία της στήλης Β

Στήλη Α

Στήλη Β

1. C_nH_{2n+2}

2. μονοκαρβοξυλικό οξύ

3. προπανάλη

4. C_nH_{2n}

i. $CH_3=CH_3$

ii. $CH_3CH_2CH=O$

iii. CH_3COOH

iv. $CH_3CH_2CH_3$

Θέμα Β:

- α) Ποιο ήταν το πρόβλημα που είχε ο μοριακός τύπος του βενζολίου και ποιος είναι ο συντακτικός του τύπος.
β) Ποια τα χαρακτηριστικά του βενζολικού δακτυλίου και σε ποια κατηγορία ενώσεων ανήκει το βενζόλιο.

Θέμα Γ:

Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των ενώσεων

α) πεντανόλη

β) 2-μεθυλο-3-πεντανόνη

γ) βουτανικό οξύ

δ) 2-μεθυλοβουτάνιο-1

Θέμα Δ:

Η πλήρης καύση ποσότητας 224 γραμμαρίων βουτενίου με την απαιτούμενη ποσότητα αέρα παράγει διοξείδιο του άνθρακα και νερό. Να βρεθούν :

α) πόσος όγκος διοξειδίου του άνθρακα θα προκύψει σε πρότυπες συνθήκες (S.T.P.) και

β) αν ο όγκος του νερού που παράγεται υποδιπλασιαστεί τότε πόση θα είναι η ποσότητα του οξυγόνου που θα αντιδράσει με το βουτένιο;

Δίνονται τα Α.Β. C=12 ,H=1 και O=16

Όλα τα θέματα είναι ισάξια