

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΣΑΒΒΑΤΟ 29 ΜΑΪΟΥ 2021

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A.1. α

A.2. α

A.3. b

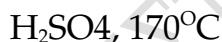
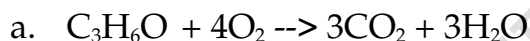
A.4. c

A.5. d

ΘΕΜΑ Β

B.1. Σχολικό βιβλίο

B.2.



B.3. Παίρνουμε δείγματα από το υγρό του δοχείου για πραγματοποίηση των πειραμάτων χωρίς να μολύνουμε το καθαρό υγρό.

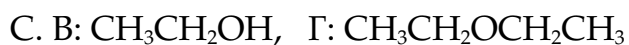
Αρχικά ρίχνουμε αντιδραστήριο Tollens, αν σχηματιστεί κάτοπτρο Ag συμπεραίνουμε πως προκειται για την προπανόλη, αν δεν σχηματιστεί καταλαβαίνουμε πως είναι μια από τις άλλες τρεις ενώσεις.

Σε επόμενο δείγμα προσθέτουμε Na_2CO_3 αν παραχθεί αέριο καταλαβαίνουμε πως είναι το προπανικό οξύ αλλιώς έχουμε μια από τις άλλες δυο ενώσεις.

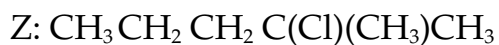
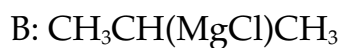
Σε τελευταίο δείγμα προσθέτουμε μεταλλικό Na. Αν παραχθεί αέριο πρόκειται για την 1-προπανόλη, αν όχι είναι η προπανόνη.

ΘΕΜΑ Γ

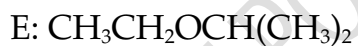
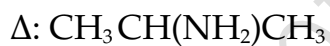
Γ.1.



Γ.2.

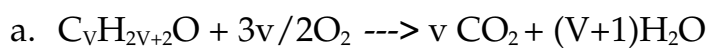


Γ.3.



ΘΕΜΑ Δ

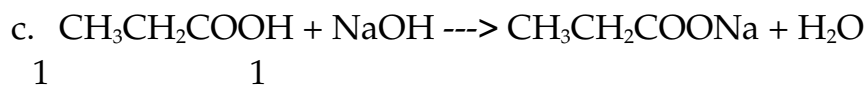
Δ.1.



$$\begin{array}{cc} 1 & v \\ 10/(14v+18) & 11,2/22,4 \end{array}$$

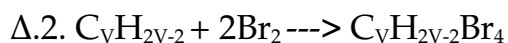
Άρα $v=3$ δηλαδή C_3H_7OH

b. Αφού οξειδώνεται προς καρβοξυλικό οξύ είναι πρωτοταγής αλκοόλη, άρα:
 $CH_3CH_2CH_2OH \rightarrow CH_3CH_2CHO \rightarrow CH_3CH_2COOH$



$$n=7,4g/74 \quad x=0,1mol$$

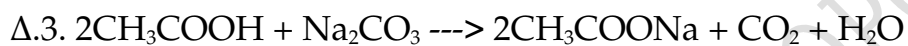
$$n=m/Mr \Rightarrow m=0,1 \cdot 40=4g \text{ NaOH}$$



$$\begin{array}{cc} 1 & 2 \end{array}$$

$$8,1/14v-2 \quad n=c \cdot V=0,3mol$$

$V=4$, άρα $CH_3CH_2C\equiv CH$ ή $CH_3C\equiv CCH_3$



$$\begin{array}{cc} 2 & 1 \end{array}$$

$$6/60=0,1mol \quad x=0,05mol$$

$$n=V/22,4 \Rightarrow V=0,05 \cdot 22,4=1,12L \text{ CO}_2$$