

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2017

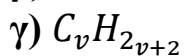
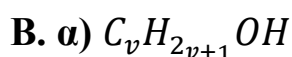
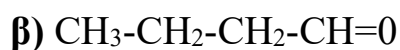
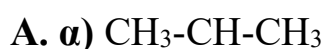
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.



A2.

A. Σε ποια ομόλογη σειρά ανήκει κάθε μία από τις παρακάτω ενώσεις;

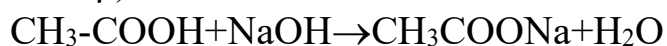
α) Κορεσμένες μονοσθενείς αλκοόλες

β) Κορεσμένα μονοκαρβοξυλικά οξέα

γ) Αλκένια

δ) Κορεσμένες μονοσθενείς αλδεΐδες

B. Η β)



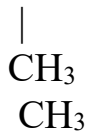
## ΘΕΜΑ Β

**B1. 1)**  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$ : 1-βουτανόλη

**2)**  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH-CH}_3$ : 2-βουτανόλη



**3)**  $\text{CH}_3\text{-CH-CH}_2\text{-OH}$ : μέθυλο-1-προπανόλη



**4)**  $\text{CH}_3\text{-C-CH}_3$ : μέθυλο-2-προπανόλη



H 1) είναι 1ταγής

H 2) είναι 2ταγής

H 3) είναι 1ταγής

H 4) είναι 3ταγής



## ΘΕΜΑ Γ

**Γ1. Α:**  $\text{C}_4\text{H}_8$

$$Mr = 4 \cdot 12 + 8 \cdot 1 = 56$$

$$n = \frac{m}{Mr} = \frac{11,2}{56} = 0,2 \text{ mol}$$



$$1 \text{ mol} \quad 6 \text{ mol}$$

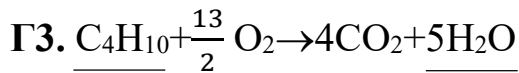
$$0,2 \text{ mol} \quad x = 0,2 \cdot 6 = 1,2 \text{ mol O}_2$$

**Γ2. Β:**  $n = \frac{V}{22,4} \Rightarrow n = \frac{11,2}{22,4} = 0,5 \text{ mol}$

$$n = \frac{m}{Mr} \Rightarrow Mr = \frac{m}{n} = \frac{29}{0,5} = 58$$

**Β:**  $\text{C}_v\text{H}_{2v+2}$ :  $Mr = 12v + 2v + 2 = 58 \Rightarrow 14v = 56 \Rightarrow v = 4$

Άρα  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ .

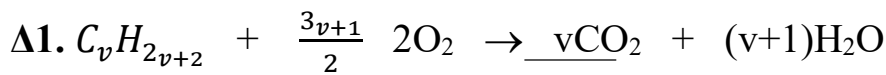


$$\begin{array}{cc} 1 \text{ mol} & 5 \text{ mol} \\ 0,5 \text{ mol} & x=2,5 \text{ mol} \end{array}$$

H<sub>2</sub>O: Mr=2+16=18

$$n = \frac{m}{Mr} \Rightarrow m = n \cdot Mr = 2,5 \cdot 18 = 45g$$

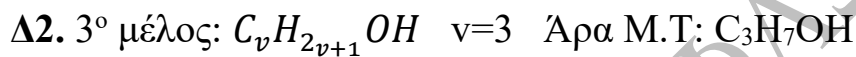
**ΘΕΜΑ Δ**



$$\begin{array}{cc} 1L & vL \\ xL & 4xL \end{array}$$

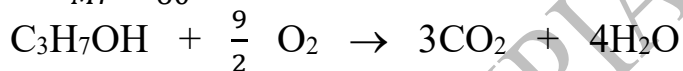
$$1 \cdot 4x = x \cdot v \Rightarrow \underline{v = 4}$$

M.T: C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>



Mr=3·12+7+16+1=60

$$n = \frac{m}{Mr} = \frac{30}{60} = 0,5 \text{ mol}$$



$$\begin{array}{ccc} 1 \text{ mol} & 4,5 \text{ mol} & 4 \text{ mol} \\ 0,5 \text{ mol} & x & y \end{array}$$

O<sub>2</sub>: x=0,5·4,5=2,25 mol

$$n = \frac{V}{22,4} \Rightarrow V = n \cdot 22,4 = 2,25 \cdot 22,4 = 50,4 L$$

H<sub>2</sub>O: y=0,5·4=2 mol

Mr=2+16=18

$$n = \frac{m}{Mr} \Rightarrow m = n \cdot Mr = 2 \cdot 18 = 36g$$