

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ Β ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΕΜΠΤΗ 2 ΜΑΙΟΥ 2019

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A.1. $\rightarrow \beta$

A.2 $\rightarrow \gamma$

A.3. $\rightarrow \gamma$

A.4. $\rightarrow \beta$

A.5. $\rightarrow \alpha$

ΘΕΜΑ Β

B.1. α. $\rightarrow$ Λ, γίνονται προσθήκες και σε κορεσμένες ενώσεις με διπλό ή τριπλό δεσμό στην χαρακτηριστική ομάδα π.χ. προσθήκες σε καρβονυλικές ενώσεις

B. $\rightarrow$ Λ, π.χ. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$

Γ. $\rightarrow$ Λ, μπορεί να είναι οποιαδήποτε ακόρεστη ένωση

Δ. $\rightarrow$ Λ, το μίγμα που παράγεται δεν είναι ισομοριακό

E. $\rightarrow \Sigma$

B.2. α. Αλκένιο C_nH_{2n} : $12n + 2n = 56 \rightarrow n = 4$. Επομένως τα ισομερή είναι :

A) $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_3$

B) $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$

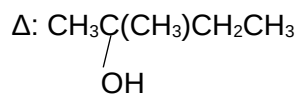
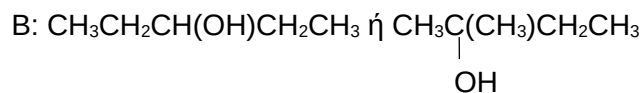
Γ) $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$

β, γ. i. κανένα

ii. $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\underset{\text{OH}}{\text{C}}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$

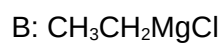
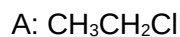
iii. $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\underset{\text{OH}}{\text{CH}}\text{CH}_3$

B.3. a. A: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ ή CH_3COCH_3

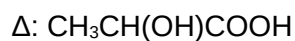
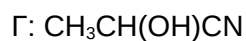
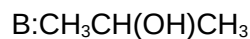
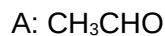


ΘΕΜΑ Γ

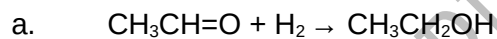
Γ.1.



Γ.2.



Γ.3.



ΘΕΜΑ Δ

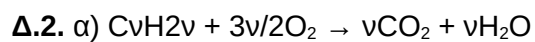


1	2
8,1/(14ν-2)	3/10

$$n = \frac{m}{Mr} = \frac{8,1}{14\nu-2} \text{ mol αλκινίου}$$

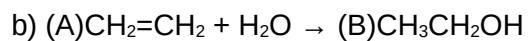
$$c = \frac{n}{V} \rightarrow n = 0,5\text{M} \cdot 0,6\text{L} = 0,3 \text{ mol Br}_2$$

$$\frac{2 \cdot 8,1}{14\nu-2} = \frac{3}{10} \rightarrow \nu=4 \text{ άρα } \text{CH}\equiv\text{CCH}_2\text{CH}_3 \text{ ή } \text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CCH}_3$$

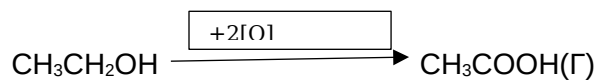


1	v
150	300

Άρα, $v=2$, δηλαδή $CH_2=CH_2$

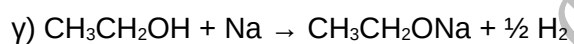


1	1
0,5	0,5



1	1
0,5	0,5

$$n = \frac{m}{Mr} \rightarrow m = 0,5 \cdot 60 \rightarrow m = 30g \Gamma$$



1			$\frac{1}{2}$
0,25			$X=0,125mol$

$$n = \frac{V}{22,4} \rightarrow V = 0,125 \cdot 22,4 = 2,8L H_2$$

