

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ
ΧΗΜΕΙΑΣ Β ΛΥΚΕΙΟΥ
10/02/2019**

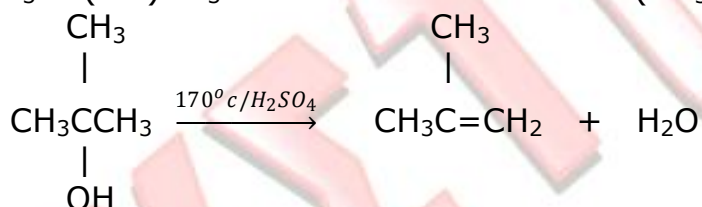
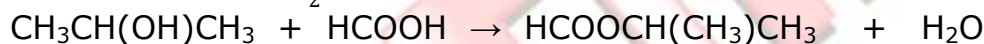
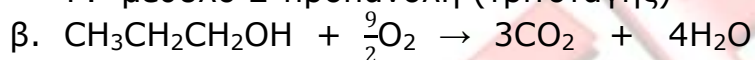
ΘΕΜΑ Α

- A1. α**
A2. α
A3. γ
A4. δ
A5. γ

ΘΕΜΑ Β

B1. α. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}\equiv\text{CH}$ β. CH_3OCH_3 γ. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{OH}$

B2. α. Α: 2- προπανόλη (δευτεροταγής)
Β: 1- προπανόλη (πρωτοταγής)
Γ: μέθυλο 2-προπανόλη (τριτοταγής)

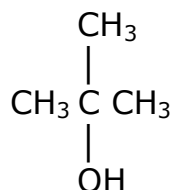


B3. $\text{C}_v\text{H}_{2v+1}\text{OH} + \text{Na} \rightarrow \text{C}_v\text{H}_{2v+1}\text{ONa} + \frac{1}{2}\text{H}_2\uparrow$, $n = V/22,4 = 0,05\text{mol}$

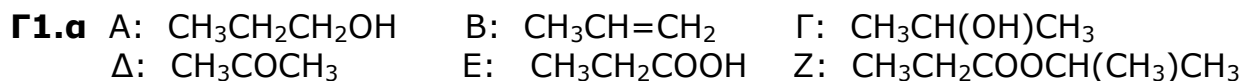
$\frac{7,4}{14v+18}\text{mol}$ $\frac{1}{2}\text{mol}$ $0,05\text{mol}$

$0,5 \frac{7,4}{14v+18} = 0,05$ άρα $v=4$ **$\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$**

Η αλκοόλη δεν οξειδώνεται άρα είναι τριτοταγής αλκοόλη και ο Σ.Τ. είναι:



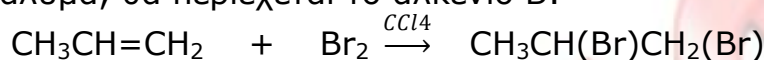
ΘΕΜΑ Γ



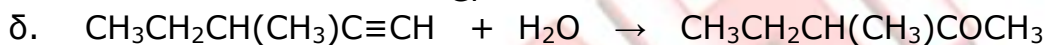
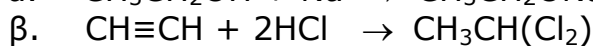
β. Βάζουμε και στα 3 δοχεία Na. Στο δοχείο που θα παρατηρήσουμε αέριο (φουσαλίδες) θα περιέχει την αλκοόλη A:



Στα 2 δοχεία που απομένουν βάζουμε διάλυμα Br σε CCl_4 . Στο δοχείο που θα αποχρωματιστεί το διάλυμα, θα περιέχεται το αλκένιο B:

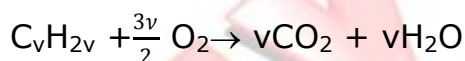


Το δοχείο που απομένει περιέχει τον εστέρα Z.



ΘΕΜΑ Δ

Δ1. $n_{\text{H}_2\text{O}} = m/M_r = 5,4/18 = 0,3 \text{ mol}$, $n = V/22,4 = 2,24/22,4 = 0,1 \text{ mol C}_v\text{H}_{2v}$

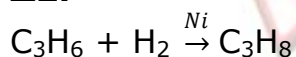


1mol	vmol
0,1mol	0,3mol

$$v=3$$



Δ2.



1mol	1mol
------	------

0,05mol	0,05mol
---------	---------

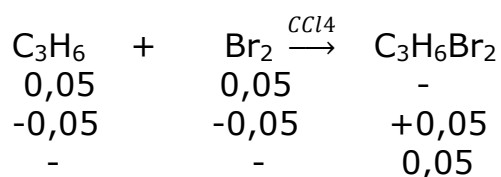
$$m = n \cdot M_r = 0,05 \cdot 44 = \mathbf{2,2 \text{ g C}_3\text{H}_8}$$

Δ3.

16g Br_2 σε 100mL διαλύματος

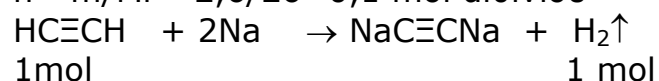
xg σε 50mL διαλύματος

$$x=8\text{g } n=m/M_r=8/160=0,05\text{mol Br}_2$$



Άρα το διάλυμα αποχρωματίζεται
Δ4.

$n = m/M_r = 2,6/26 = 0,1$ mol αιθινίου



0,1 mol 0,1 mol

$$V_{\text{H}_2} = n \cdot 22,4 = 0,1 \cdot 22,4 = \mathbf{2,24 \text{ L}}$$

Τις απαντήσεις επιμελήθηκαν οι καθηγητές:
Αλεξίου Αλέξανδρος
Βλάχου Λίνα