

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Α
Ο Μ Ο Κ Ε Ν Τ Ρ Ο
Α. Φλωρόπουλου
για μαθητές με απαιτήσεις

30
ΧΡΟΝΙΑ ΔΕΙΞΤΕΛΕΤΕΣ

http://www.floropoulos.gr - email: info@floropoulos.gr

• ΚΕΝΤΡΟ ΑΘΗΝΑΣ: Βερανζέρου 6, Πλατεία Κάνιγγος, Τηλ.: 210-38.14.584, 38.02.012, Fax: 210-330.42.42
• ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ: Λ. Βουλιαγμένης 244 (μετρό Δάφνης), Τηλ.: 210-9.76.76.76, 9.76.76.77

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

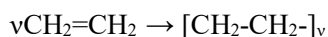
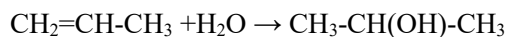
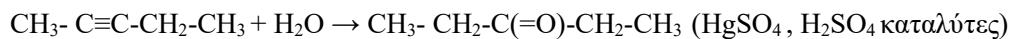
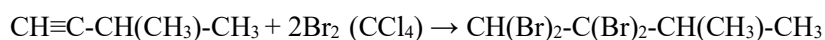
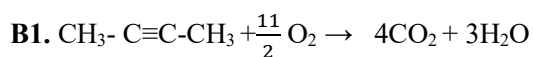
Σάββατο 22 Φεβρουαρίου 2025

ΘΕΜΑ Α

A1. α A2. α A3. β A4. δ

A5. 1. Λ 2. Σ 3. Λ 4. Λ

ΘΕΜΑ Β



B2. 1. Μεθάνιο 2. Αιθένιο 3. Προπένιο (Αντι – Markovnikov) 4. Προπένιο

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Α. $\text{CH}\equiv\text{CH}$

Β. $\text{CH}_2\text{CH=O}$

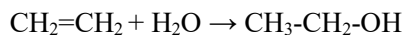
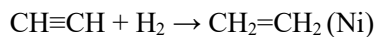
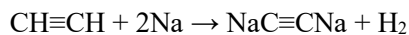
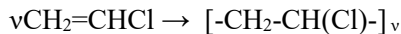
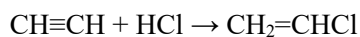
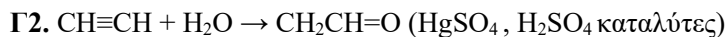
Γ. $\text{CH}_2=\text{CHCl}$

Δ. $[-\text{CH}_2\text{-CH(Cl)-}]_n$

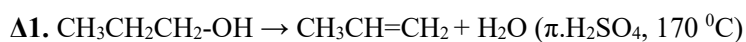
Ε. $\text{NaC}\equiv\text{CNa}$

Ζ. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$

Θ. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$

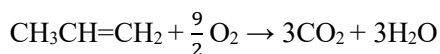


ΘΕΜΑ Α



$$n = \frac{m}{Mr} = \frac{24}{60} = 0.4 \text{ mol} \rightarrow 0.4 \text{ mol παράγονται. Άρα } n = \frac{V}{V_m} = V = n V_m = 0.4 * 22.4 \text{ mol} * \text{L/mol} = 8.96 \text{ L}$$

Α2. Η ένωση Α που παράγεται παραπάνω (προπένιο) χωρίζεται σε 2 ίσα μέρη. Άρα κάθε μέρος αποτελείται από 0.2 mol.



1 αντιδρά με $\frac{9}{2}$ κ' παράγει 3

0,2 mol x y

$x = 0.9$

$y = 0.6$

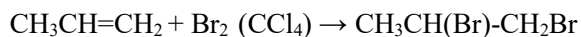
Για το O_2 : $n = \frac{V}{V_m} = V = n V_m = 0.9 * 22.4 \text{ mol} * \text{L/mol} = 20.16 \text{ L}$ O_2 με $V_{\text{αερ}} = 5V_{\text{O}_2} \Rightarrow V_{\text{αερ}} = 100.8 \text{ L}$

Για το CO_2 : $n = \frac{V}{V_m} = V = n V_m \Rightarrow V = 0.6 * 22.4 \text{ mol} * \text{L/mol} = 13.44 \text{ L}$

Α3. Στα 100ml περιέχονται 10g Br_2

Στα 200ml περιέχονται u g $\text{Br}_2 \Rightarrow u = 20 \text{ g}$ $M_{\text{Br}_2} = 2 * A_{\text{Br}} = 2 * 80 \text{ g/mol}$

$$n = \frac{m}{Mr} = \frac{20}{160} = 0.125 \text{ mol}$$



1 mol αντιδρά με 1 mol

0,2 mol αντιδρούν με 0,2 mol

Άρα εφόσον στο διάλυμα περιέχονται μόνο 0,125 mol αυτά θα αντιδράσουν πλήρως και το διάλυμα θα αποχρωματιστεί!