

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
ΟΜΟΚΕΝΤΡΟ
Α. Φλωρόπουλου
για μαθητές με απαιτήσεις

30
ΧΡΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

<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 ΧΗΜΕΙΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ
Β' ΛΥΚΕΙΟΥ**

Σάββατο 4 Νοεμβρίου 2023

ΘΕΜΑ Α

A.1. α

A.2. d

A.3. c

A.4. α

A.5. α

ΘΕΜΑ Β

B.1.

a. \wedge

b. Σ

c. Σ

d. \wedge

e. \wedge

B.2.

a. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$

b. $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CH}$

c. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_3$

d. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

e. HCOOCH_3

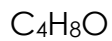
B.3. $M_r=12v+2v+2=14v+2$

$$12v/(2v+2)=4/1 \Rightarrow v=2$$



B.4. $M_r = 12v + 2v + 16 = 14v + 16$

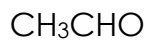
$16/2v = 2/1 \Rightarrow v = 4$



B.5. $M_{rA} = M_{rB}$

$12v + 2v + 16 = 12 \cdot 3 + 8$

$v = 2$



ΘΕΜΑ Γ

Γ.1.

- a. Εξάνιο
- b. 2 πεντένιο
- c. 2 εξίνιο
- d. 2 βουτενικό οξύ
- e. Προπανάλη
- f. 2 πεντανόνη
- g. Αίθυλο μέθυλο αιθέρας
- h. Αιθανικός μεθυλεστέρας
- i. Πεντ – 1,3 – διεν – 1 – όλη
- j. 1 προπένιο

Γ.2.

- a. $CH_3CH_2CH(Br)CH_3$
- b. $CH_3CH_2COCH(CH_3)_2$
- c. $CH_2=CHCH_2COOH$
- d. $CH_3CH_2CH(CH_3)CH_2CH(CH_3)_2$
- e. $(Cl)CH_2C(CH_3)(CH_2CH_3)CH_2CHO$
- f. $HCOOCH_2CH_3$
- g. $CH_3C \equiv CCOOH$
- h. $CH_3C \equiv CCHO$
- i. $CH_3CH_2OCH_2CH_2CH_3$
- j. CH_3OCH_3

Γ.3.

- a. $n = m/M_r = 1,5 \text{ mol}$
- b. $N = n \cdot N_A = 1,5N_A \text{ μόρια}$

c. $V=n \cdot 22,4=33,6 \text{ L}$

ΘΕΜΑ Δ

Δ.1. 2α A $C_nH_{2n}O$ Αλδεΐδες η Κετόνες

B C_nH_{2n-2} Αλκίνια η Αλκαδιένια

b C_4H_8O

- | | |
|---------------------|------------------|
| • Αλδεΐδες | Κετόνες |
| • $CH_3CH_2CH_2CHO$ | $CH_3CH_2COCH_3$ |
| • Βουτανάλη | βουτανόνη |
| • $CH_3CH(CH_3)CHO$ | |

Μεθυλο προπανάλη

C_4H_6

- | | |
|-------------------------|------------------|
| • Αλκίνια | Αλκαδιένια |
| • $CH_3CH_2C \equiv CH$ | $CH_3CH=C=CH_2$ |
| 1-βουτίνιο | 1.2 βουταδιένιο |
| • $CH_3C \equiv C-CH_3$ | $CH_2=CHCH=CH_2$ |
| 2 βουτίνιο | 1.3 βουταδιένιο |

C A : αλυσίδας +ομόλογης σειράς

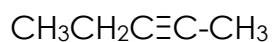
B : θέσης +ομόλογης σειράς

Δ.2. α. C_nH_{2n-2}

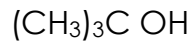
$Mr=12n+2n-2=68$

$14n=70$

$n=5$



b. $C_vH_{2v}+2O$ $Mr=12v+2v+16 \cdot 2=88=v=4$



c. $C_vH_{2v}O_2$ $Mr= 12v+2v+16 \cdot 2=88=v=4$



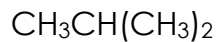
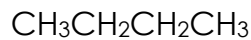
d. $MrC_vH_{2r}+2= Mr C_3H_6O \rightarrow$

$12v+2v+2=12 \cdot 3+6+16 \rightarrow$

$14v+2=36+6+16 \rightarrow$

$14v=56 \rightarrow$

$v=4$

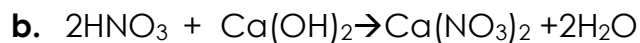


Δ.3. HNO_3 1M

a. $C=n \cdot V \rightarrow n=C \cdot V=1 \cdot 0.2=0.2 \text{ mol}$

$Mr=1+14+16 \cdot 3=63$

$n=m \cdot Mr \rightarrow m=0.2 \cdot 63=12.6 \text{ gr } HNO_3$



2

1

0,2

X=0,1 mol $Ca(OH)_2$

$c=n/v \rightarrow n=1 \cdot 0,2=0,2 \text{ mol } HNO_3$

$c=n/v \rightarrow v=n/c =0,1/0,1=10L=10.000 \text{ ml}$