



ΑΡΕΙΜΑΝΙΟ®

ΔΙΚΤΥΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Μάθημα/Τάξη:	<i>ΧΗΜΕΙΑ Β ΛΥΚΕΙΟΥ</i>
Κεφάλαιο:	<i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ /ΙΣΟΜΕΡΕΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΥΣΕΩΝ/ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ</i>
Όνοματεπώνυμο Μαθητή:	
Ημερομηνία:	<i>13/11/2017</i>
Επιδιωκόμενος Στόχος:	<i>80/100</i>

ΘΕΜΑ Α

A1. Το κύριο συστατικό του φυσικού αερίου είναι:

- a. CH_4
- b. C_2H_4
- c. CO_2
- d. C_2H_6

Μονάδες 5

A2. Η αλκοόλη με συντακτικό τύπο $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-OH}$ είναι η:

- a. 1 προπανόλη
- b. 2 βουτανόλη
- c. 1 μέθυλο 1 προπανόλη
- d. 2 μέθυλο 1 προπανόλη

Μονάδες 5

A3. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις ισχύει και για το προπένιο και για το 1,βουτένιο:

- a. Είναι αλκάνια
- b. Περιέχουν ανα μόριο τον ίδιο αριθμό ατόμων υδρογόνου
- c. Ανηκουν στην ίδια ομολογη σειρά
- d. Είναι ισομερείς ενώσεις

Μονάδες 5

A4. Ο μοριακός τύπος του προπινίου είναι:

- a. C_3H_4
- b. C_3H_2
- c. C_3H_6
- d. C_3H_8

Μονάδες 5

A5. Ο γενικός μοριακός τύπος των κετονών είναι:

- a. $C_v H_{2v}O$ $v \geq 1$
- b. $C_v H_{2v}O_2$ $v \geq 2$
- c. $C_v H_{2v}O$ $v \geq 3$
- d. $C_v H_{2v+2}O$ $v \geq 3$

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Β

B1. Να γράψετε όλους τους συντακτικούς τύπους των ενώσεων:

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ
ΑΙΘΑΝΙΟ	
1-ΠΡΟΠΑΝΟΛΗ	
2-ΠΕΝΤΙΝΙΟ	
3-ΜΕΘΥΛΟ-2-ΒΟΥΤΑΝΟΝΗ	
ΠΡΟΠΕΝΙΚΟ ΟΞΥ	
4-ΜΕΘΥΛΟ-1 ΠΕΝΤΕΝΙΟ	
2,3 ΔΙΜΕΘΥΛΟΒΟΥΤΑΝΙΟ	

2-ΜΕΘΥΛΟ-3ΑΙΘΥΛΟ-1-ΒΟΥΤΑΝΟΛΗ	
1,3 ΒΟΥΤΑΔΙΕΝΙΟ	
ΠΡΟΠΑΝΑΛΗ	
ΜΕΘΑΝΙΚΟ ΟΞΥ	
ΑΙΘΙΝΙΟ	
1,2 ΔΙΒΡΩΜΟ ΑΙΘΑΝΙΟ	

Μονάδες 15

B2. Να ονομάσετε τις ενώσεις με τους παρακάτω συντακτικούς τύπους:

<i>ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ</i>	<i>ΟΝΟΜΑΣΙΑ</i>
$\text{CH}_2=\text{CHCH}_3$	
$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$	
$\text{HCH}=\text{O}$	
$\text{CH}_3-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}=\text{CH}_2$	
$\text{CH}_3-\text{CH}(\text{Cl})-\text{CH}_2-\text{COOH}$	
$\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$	
$\text{CH}_2=\text{CH}_2$:	
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	
CH_3COOH	
$\text{H}_2\text{C}=\text{CHCH}=\text{CH}_2$	

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Να δώσετε τους παρακάτω ορισμούς:

Μονάδες 5

Γ2. 5,8 g αερίου κορεσμένου υδρογονάνθρακα εισάγονται σε δοχείο όγκου 3 λίτρων και σε θερμοκρασία 27 °C, οπότε ασκούν πίεση 0,82 atm. Να βρεθεί ο μοριακός τύπος του υδρογονάνθρακα.

Δίνεται: $R=0,082 \text{ L}\cdot\text{atm}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.

Μονάδες 10

Γ3. 11,6 g βουτανίου καίγονται πλήρως με την απαιτούμενη ποσότητα οξυγόνου. Να υπολογιστούν:

α. Η μάζα του νερού που παράγεται

β. Ο όγκος του παραγόμενου διοξειδίου του άνθρακα σε συνθήκες stp.

Δίνονται

Ar : C=12, H=1, O=16

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 4

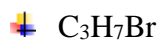
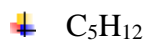
Δ1. Ποσότητα του αλκανίου (A) ίση με 1,6 g απαιτούν για πλήρη καύση 22,4 L , σε stp, ατμοσφαιρικού αέρα (20% v/v O₂, 80% v/v N₂). Να βρεθεί ο μοριακός τύπος της ένωσης (A).

Δίνονται

Ar : C=12, H=1

Μονάδες 12

Δ2. Να βρείτε όλα τα ισομερή των παρακάτω μοριακών τύπων και να τα ονομάσετε:



Μονάδες 13