



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ  
1<sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ

ΟΝΟΜΑ .....

ΑΡ.ΚΑΤ .....

**ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2013-2014**

Περίοδος Μαΐου-Ιουνίου

ΤΑΞΗ: Β΄

Αμύνταιο, 19/6 /2014

**Γραπτές εξετάσεις στο μάθημα: ΧΗΜΕΙΑ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ**

### **ΘΕΜΑΤΑ**

#### **ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Επιλέξτε τη σωστή πρόταση:

**1) Τα αλκάνια έχουν γενικό μοριακό τύπο:**

(α)  $C_nH_{2n+2}$ .

(β)  $C_nH_{2n}$ .

(γ) τίποτα από τα παραπάνω.

(μονάδες 5)

**2) Ο αριθμός οκτανίου δείχνει:**

α) την ποιότητα της καύσης.

β) την ποιότητα της βενζίνης.

γ) την ποσότητα των καυσαερίων.

(μονάδες 5)

**3) Στο μοριακό τύπο  $C_4H_{10}$  αντιστοιχούν:**

α) 3 ισομερή.

β) 2 ισομερή

γ) 4 ισομερή

(μονάδες 5)

**4) Την αντίδραση πολυμερισμού δίνουν :**

α) μόνοτααλκάνια .

β) μόνο τα αλκένια.

γ) τα αλκένια και τα αλκίνια.

(μονάδες 5)

5) Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες λανθασμένες :

A. η βενζίνη προέρχεται κυρίως από τη διύλιση του πετρελαίου.

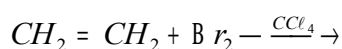
B. τα αλκένια είναι λιγότερο δραστικές ενώσεις από τα αλκάνια.

Γ. τα αλκίνια είναι ακόρεστοι υδρογονάνθρακες με ένα τριπλό δεσμό.

Δ. η προέλευση του πετρελαίου είναι φυτοζωική. (μονάδες 5)

### ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

A. Να συμπληρώσετε την παρακάτω αντίδραση στην κόλλα σας:



Να εξηγήσετε γιατί η παραπάνω αντίδραση χρησιμοποιείται για εργαστηριακό έλεγχο της ακορεστότητας μιας οργανικής ένωσης. (μονάδες 4+5)

B. Δίνεται ο μοριακός τύπος C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> :

i. σε ποια ομόλογη σειρά ανήκει; (μονάδες 3)

ii. να γραφεί ο Συντακτικός του Τύπος. (μονάδες 3)

iii. να γράψετε τις αντιδράσεις προσθήκης του με  $\text{HCl}$ . (μονάδες 5)

Εξηγήστε το προϊόν που σχηματίζεται με βάση τον κανόνα του

Markownikow. (μονάδες 5)

### ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

Να συμπληρώσετε τις παρακάτω χημικές αντιδράσεις:

1.  $C_2H_6 + O_2 \rightarrow \dots$   
(πλήρης καύση)

2.  $CH_3 - CH_2 - CH = CH_2 + Br_2 \xrightarrow{CCl_4} \dots$

3.  $\nu CH_2 = CH - A \rightarrow \dots$

4.  $CH \equiv CH + H_2 \xrightarrow{Pt} \dots \xrightarrow{+H_2} \dots$



(μονάδες 25)

#### **ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Το γκαζάκι που χρησιμοποιούμε στην καθημερινή μας ζωή, περιέχει καθαρό βουτάνιο.

A. Να γράψετε τον μοριακό τύπο του βουτανίου. (μονάδες 5)

B. Να γράψετε την αντίδραση της πλήρους καύσης του. (μονάδες 10)

Γ. Πόσα λίτρα  $\text{CO}_2$  σε στρυσυθήκες θα σχηματιστούν όταν καούν πλήρως 116 g βουτανίου; Δίνεται το  $M_r$  του βουτανίου ότι είναι 58. (μονάδες 10)

**ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΤΕ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ**

**Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ**

**Ο ΣΥΝΕΙΣΗΓΗΤΗΣ**

**α.α.**

**Ι. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ**

**Χ. ΖΑΧΑΡΙΑΔΟΥ**

**Δ. ΧΑΡΠΑΝΤΙΔΗΣ**