

	ΜΑΘΗΜΑ - ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΥΛΗ		Χημεία Β' Λυκείου
	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Τριγώνης Πάνος	
	ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ		
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ		
	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	3 ώρες	

Θέμα 1^ο

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση στα παρακάτω:

A1. Σε ποια από τις επόμενες αντιδράσεις εφαρμόζεται ο κανόνας του Markovnikov;

- α. $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{H}_2$
- β. $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- γ. $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3 + \text{HCl}$
- δ. $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CH} + \text{HBr}$

A2. Ποια από τις επόμενες ενώσεις αντιδρά με διάλυμα Br_2 σε CCl_4 και με Na ;

- α. $\text{CH}_3\text{CH}\equiv\text{CCH}_3$
- β. $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{OH}$
- γ. $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$
- δ. CH_3COOH

A3. Η οργανική ένωση CH_3COCH_3 ονομάζεται

- α. Προπανόνη
- β. Προπανόλη
- γ. Διμεθυλαιθέρας
- δ. Βουτανόνη

A4. Ο μοριακός τύπος του αιθυλοπεντανίου είναι

- α. C_7H_{14}
- β. C_8H_{18}
- γ. C_7H_{16}
- δ. C_7H_{18}

A5. Τι ΔΕΝ ισχύει για την πλήρη καύση μιας οργανικής ένωσης:

- α. Συνοδεύεται από παραγωγή φωτός
- β. Παράγονται CO_2 και H_2O
- γ. Συνοδεύεται από απορρόφηση θερμότητας (ενδόθερμη αντίδραση)
- δ. Απαιτείται επαρκή ποσότητα οξυγόνου

Μονάδες 25

Θέμα 2^ο

A. Κορεσμένη μονοσθενής κετόνη έχει $M_r=72$

- i. Να γράψετε τον μοριακό και τον συντακτικό τύπο της ένωσης
- ii. Να γράψετε το 1^ο και το 4^ο μέλος της ομόλογης σειράς που έχει τον ίδιο μοριακό τύπο με την παραπάνω ένωση.

B. Να γράψετε και τα συντακτικά ισομερή που αντιστοιχούν στους παρακάτω μοριακούς τύπους

α) $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}$

β) $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$

Δίνονται τα A_r : H=1, C=12, O=16

Μονάδες 25

Θέμα 3^ο

A. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις καύσης:

- i. $\text{C}_4\text{H}_8 + \text{O}_2 \rightarrow$
- ii. $\text{C}_5\text{H}_{12} + \text{O}_2 \rightarrow$
- iii. $\text{C}_v\text{H}_{2v+2} + \text{O}_2 \rightarrow$
- iv. $\text{C}_v\text{H}_{2v+2}\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow$
- v. $\text{C}_x\text{H}_y + \text{O}_2 \rightarrow$

B. Ποσότητα αλκενίου (A) υφίσταται προσθήκη Br_2 , παρουσία CCl_4 και προκύπτουν 18,8 g οργανικής ένωσης (B) με $M_r = 188$.

- α. Ποιοι οι συντακτικοί τύποι των ενώσεων A και B;
- β. Ποια η μάζα του αλκενίου A;
- γ. Ποιος όγκος διαλύματος Br_2 8% w/v απαιτήθηκε για την παραπάνω αντίδραση;

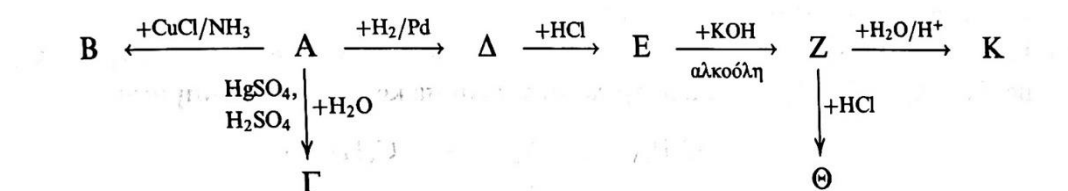
Δίνονται τα A_r : H=1, C=12, Br=80

Μονάδες 5+20

Θέμα 4^ο

Για τον υδρογονάνθρακα C_nH_{2n-2} (Α) γνωρίζουμε τα εξής:

- I. Έχει σχετική μοριακή μάζα $M_r = 68$.
- II. Το μόριο του έχει διακλαδισμένη ανθρακική αλυσίδα.
- III. Αντιδρά με Na και ελευθερώνει αέριο.
 - α. Ποιος είναι ο συντακτικός τύπος του υδρογονάνθρακα Α;
 - β. Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των ενώσεων Β έως Κ στο επόμενο διάγραμμα χημικών μετατροπών:



Μονάδες 25

Δίνονται Ar: C=12, H=1

ΚΑΛΌ ΧΗΜΙΚΌ ΞΥΛΟ
