

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

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

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

Κυριακή 14 Φεβρουαρίου 2016

ΘΕΜΑ Α

Για τις ερωτήσεις Α1 – Α5 να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της ερώτησης και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

Α1. Η ένωση Χ αντιδρά με το μεθυλομαγνησιοχλωρίδιο και το προϊόν υδρολύεται, οπότε παράγεται η 2-μέθυλο-2-προπανόλη. Η ένωση Χ είναι η:

- α. 2-προπανόλη
- β. προπανόνη
- γ. προπανάλη
- δ. αιθανάλη

Α2. Δεν μπορεί να παρασκευαστεί με προσθήκη H₂O σε ακόρεστο υδρογονάνθρακα η ένωση:

- α. CH₃CH₂CH=O
- β. CH₃CH=O
- γ. CH₃CH₂OH
- δ. CH₃CHCH₃



Α3. Ποια από τις επόμενες ενώσεις παρασκευάζεται ως κύριο προϊόν με προσθήκη HCl σε αλκίνιο;

- α. 2-χλωροβουτάνιο
- β. 1,1 διχλωροπροπάνιο
- γ. 1,2 διχλωροπεντάνιο
- δ. 2,2 διχλωροπροπάνιο

Α4. Από τις παρακάτω ενώσεις κετόνη είναι η:

- α. CH₂=O
- β. C₂H₅OH
- γ. CH₃COCH₃
- δ. CH₂=CH₂

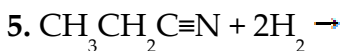
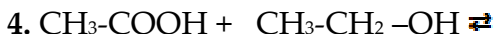
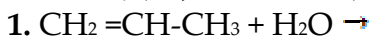
Α5. Ο γενικός μοριακός τύπος των αλκινίων είναι:

- α. C_vH_{2v}
- β. C_vH_{2v+2}
- γ. C_vH_{2v-2}
- δ. C_vH_{2v}O

Μονάδες 25 (5x5)

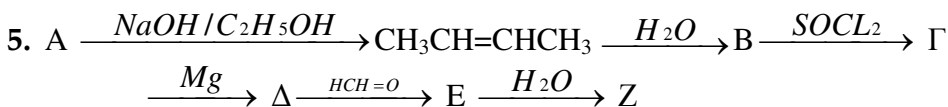
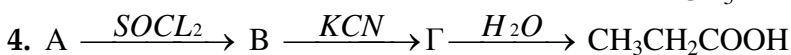
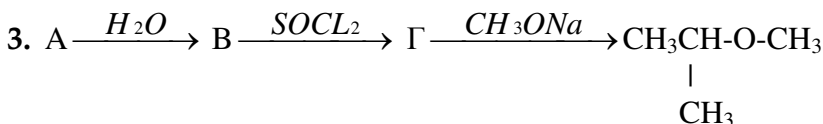
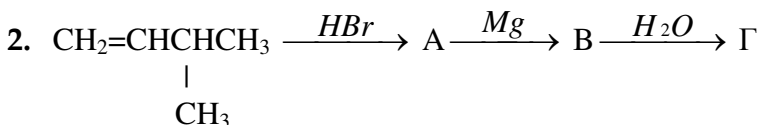
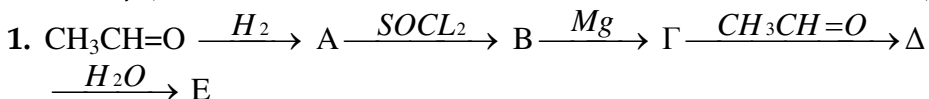
ΘΕΜΑ Β

B1. Να γραφούν οι παρακάτω χημικές εξισώσεις:



Μονάδες 5

B2. Να βρεθούν οι συντακτικοί τύποι των Α, Β, Γ, Στις παρακάτω σειρές αντιδράσεων:



Μονάδες 20

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Κορεσμένη μονοσθενής αλκοόλη έχει $M_r = 74$.

α. Να βρεθεί ο μοριακός τύπος της αλκοόλης

β. Να γραφούν και να ονομαστούν τα συντακτικά ισομερή

γ. Να ταξινομήσετε τα ισομερή σε πρωτοταγείς, δευτεροταγείς, και τριτοταγείς αλκοόλες

Δίνονται: Ar: C=12, H=1, O=16

Μονάδες 2+8+3

Γ2. Για την καύση 2,6 g ενός αλκινίου, χρειάζονται 5,6L O_2 , μετρούμενα σε stp συνθήκες.

α. Ποιος είναι ο μοριακός και ο συντακτικός τύπος του αλκινίου;

β. Ποια μάζα CO_2 παράγεται;

Δίνονται Ar: H=1, O=16, C=12

Μονάδες 8+4

ΘΕΜΑ Δ

Κορεσμένη μονοσθενής αλκοόλη Α αντιδρά με SOCL_2 . Η οργανική ένωση που προκύπτει αντιδρά με CH_3ONa , οπότε προκύπτει οργανική ένωση Γ που έχει $M_r = 60$.

Δ1. Να βρεθούν οι Συντακτικοί Τύποι των ενώσεων Α,Β,Γ.

Δ2. Η ένωση Β αντιδρά με KCN και το προϊόν υδρολύεται σε όξινο περιβάλλον. Η οργανική ένωση Δ που προκύπτει αντιδρά με την αλκοόλη Α, οπότε σχηματίζεται η ένωση Ε. Να βρεθούν οι συντακτικοί τύποι των Δ και Ε.

Δίνονται Ar: H=1, O=16, C=12

Μονάδες 15+10

Καλή επιτυχία!!!