



ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΤΣΙΜΙΣΚΗ & ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ ΓΩΝΙΑ ΤΗΛ: 270727-222594

ΑΡΤΑΚΗΣ 12 - Κ. ΤΟΥΜΠΑ ΤΗΛ: 919113-949422

ΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΟΝΟΜΑ:.....

ΤΜΗΜΑ:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

## Χημεία γ γυμνασίου 1/2/15

### ΘΕΜΑ Α

Επιλέξτε την σωστή απάντηση

**A<sub>1</sub>** Σύμφωνα με τον Arrhenius, αν η ένωση δίνει κατιόντα υδρογόνου κατά τη διάλυσή της στο νερό, είναι :

- α) οξύ                      β) βάση                      γ) άλας

**A<sub>2</sub>** Ποιο από τα παρακάτω δεν είναι ιδιότητα των βάσεων:

- α) αλλάζουν το χρώμα των δεικτών  
β) έχουν σαπωνοειδή αφή  
γ) αντιδρούν με μέταλλα και παράγεται αέριο υδρογόνο  
δ) έχουν καυστική γεύση

**A<sub>3</sub>** Ποια από τις παρακάτω ενώσεις είναι προϊόν τέλειας καύσης :

- α) Μονοξείδιο του άνθρακα                      β) Διοξείδιο του άνθρακα                      γ) Αιθάλη

**A<sub>4</sub>** Ακόρεστη ένωση είναι το:

- α) προπάνιο                      β) αιθίλιο                      γ) μεθάνιο                      δ) εξάνιο

**A<sub>5</sub>** Το pH των αλάτων παίρνει τιμές:

- α) από 7 μέχρι και 14                      β) 7                      γ) από 7 μέχρι και 0

( μονάδες 5x5 =25)

## ΘΕΜΑ Β

**B<sub>1</sub>** Να σημειώσετε ένα Λ ή Σ αν η πρόταση είναι λανθασμένη ή σωστή. Οι λάθος προτάσεις να διορθώνονται.

- α) Κατά την εξουδετέρωση ενός οξέος από ένα άλας, παράγονται μια βάση και νερό
- β) Ο άνθρακας έχει τη δυνατότητα να σχηματίζει έως και 4 δεσμούς
- γ) Η καύσεις είναι έντονα ενδόθερμες αντιδράσεις
- δ) Μια ένωση με pH=7 μπορεί να είναι οξύ
- ε) Τα οξέα αντιδρούν με τα ανθρακικά άλατα και παράγουν μονοξείδιο του άνθρακα

(μονάδες 5x3=10)

**B<sub>2</sub>** Να σημειώσετε δίπλα σε κάθε ένωση ένα Ο αν είναι οξύ, ένα Β αν είναι βάση ή ένα Α αν είναι άλας:

- α)KOH            β)KCl            γ)HF            δ)CaCO<sub>3</sub>            ε)NH<sub>3</sub>

(μονάδες 5x2 = 10)

## ΘΕΜΑ Γ

**Γ<sub>1</sub>** Να γράφουν οι μοριακοί τυποι των παρακάτω ενώσεων:

- α) βουτένιο, β)προπίνιο, γ)αιθάνιο, δ)πεντίνιο, ε)εξένιο

(μονάδες 5x3=15)

**Γ<sub>2</sub>** Να ονομασθούν οι παρακάτω ενώσεις.

- α)H<sub>2</sub>S,    β)KNO<sub>3</sub>,    γ)Ba(OH)<sub>2</sub>,    δ)CaI<sub>2</sub>,    ε)FeSO<sub>4</sub>

(μονάδες 5x2=10)

## ΘΕΜΑ Δ

**Δ<sub>1</sub>**. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις:

- α)NaOH + HI →
- β)H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + KOH →
- γ)Ca(OH)<sub>2</sub> + HNO<sub>3</sub> →
- δ)HCl + Al(OH)<sub>3</sub> →

(μονάδες 4x2,5=10)

**Δ<sub>2</sub>**. Να γραφούν οι αντιδράσεις:

- α)Τέλεια καύση του μεθανίου
- β)Ατελής καύση του προπενίου προς μονοξείδιο του άνθρακα
- γ)Ατελής καύση του πεντανίου προς αιθάλη
- δ)Τέλεια καύση του αιθενίου
- ε)Ατελής καύση του αιθινίου προς μονοξείδιο του άνθρακα

(μονάδες 5x3=15)

**Καλή επιτυχία**

## Απαντήσεις

### ΘΕΜΑ Α

**A<sub>1</sub>** – α , **A<sub>2</sub>** – γ, **A<sub>3</sub>** – β , **A<sub>4</sub>** – β , **A<sub>5</sub>** – β

### ΘΕΜΑ Β

**B<sub>1</sub>** α) Λ (οξύ και βάση δίνουν άλας και νερό)  
β) Σ  
γ) Λ (εξώθερμη, οπότε και παράγεται θερμότητα)  
δ) Λ (νερό ή άλας)  
ε) Λ (διοξείδιο του άνθρακα)

**B<sub>2</sub>** α) Β , β) Α , γ) Ο , δ) Α, ε) Β

### ΘΕΜΑ Γ

**Γ<sub>1</sub>** α) C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>  
β) C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>  
γ) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>  
δ) C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>  
ε) C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>

**Γ<sub>2</sub>** α) υδροθείο  
β) νιτρικό κάλιο  
γ) υδροξείλιο του βαρίου  
δ) ιωδιούχο ασβέστιο  
ε) θειικός σίδηρος

### ΘΕΜΑ Δ

**Δ<sub>1</sub>** α)  $\text{NaOH} + \text{HI} \rightarrow \text{NaI} + \text{H}_2\text{O}$   
β)  $\text{H}_2\text{CO}_3 + 2 \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 + 2 \text{H}_2\text{O}$   
γ)  $\text{Ca(OH)}_2 + 2 \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ca(NO}_3)_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$   
δ)  $3 \text{HCl} + \text{Al(OH)}_3 \rightarrow \text{AlCl}_3 + 3 \text{H}_2\text{O}$

**Δ<sub>2</sub>** α)  $\text{CH}_4 + 2 \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$   
β)  $\text{C}_3\text{H}_6 + 3 \text{O}_2 \rightarrow 3 \text{CO} + 3 \text{H}_2\text{O}$   
γ)  $\text{C}_5\text{H}_{12} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 5 \text{C} + 6 \text{H}_2\text{O}$   
δ)  $\text{C}_2\text{H}_4 + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$   
ε)  $\text{C}_2\text{H}_2 + 3/2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$