



ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΣΙΜΙΣΚΗ & ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ ΓΩΝΙΑ ΤΗΛ : 270727 – 222594  
ΑΡΤΑΚΗΣ 12 – Κ. ΤΟΥΜΠΑ ΤΗΛ : 919113 – 949422

[www.syghrono.gr](http://www.syghrono.gr)

ΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΟΝΟΜΑ: .....

ΤΜΗΜΑ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: .....

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ  
16 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2011

Θέμα 1ο

1)Επιλέξτε την σωστή απάντηση

Α)Ο άνθρακας βρίσκεται

- i) Στην τέταρτη ομάδα του περιοδικού πίνακα
- ii) Στην όγδοη ομάδα του περιοδικού πίνακα
- iii) Στην δέκατη όγδοη ομάδα του περιοδικού πίνακα
- iv) Στην δέκατη τέταρτη ομάδα του περιοδικού πίνακα

Β)Τα κράματα είναι μίγματα

- i) Μετάλλων μόνο
- ii) Μετάλλων και αμετάλλων
- iii) Τα δύο παραπάνω
- iv) Οργανικών ενώσεων

Γ)Στον περιοδικό πίνακα υπάρχουν

- i)8 περίοδοι και 18 ομάδες
- ii)7 περίοδοι και 8 ομάδες
- iii)8 περίοδοι και 8 ομάδες
- iv)7 περίοδοι και 18 ομάδες

Δ) Τα στοιχεία της δέκατης έβδομης ομάδας του περιοδικού πίνακα, ονομάζονται

- i)Αλογόνα
- ii)Αλκάλια
- iii)Αλκάνια
- iv)Αλκαλικές γαίες

Ε) Τα στοιχεία κατα μήκος μιας περιόδου τοποθετούνται κατα

- i)Ομάδες
- ii)Αύξοντα μαζικό αριθμό
- iii)Αύξοντα ατομικό αριθμό
- iv)Αύξοντα αριθμό νετρονίων

Ζ) Σύμφωνα με τον Arrhenius, όταν μια βάση διαλύεται σε νερό,απελευθερώνονται

- i)κατιόντα υδρογόνου
- ii)ανιόντα υδροξυλίου
- iii)κατιόντα υδροξυλίου

iv)ανιόντα υδρογόνου

ΣΤ)Σε ένα άτομο ισχύει ότι

- i)Αριθμός πρωτονίων= αριθμός νετρονίων
- ii)Αριθμός ηλεκτρονίων= αριθμός νετρονίων
- iii)Αριθμός πρωτονίων= αριθμός ηλεκτρονίων
- iv)Τίποτα απο τα παραπάνω

Η)Ένα κατιόν δημιουργείται

- i)Με απομάκρυνση ενός ή παραπάνω ηλεκτρονίων
- ii)Με πρόσληψη ενός ή παραπάνω ηλεκτρονίων
- iii)Με πρόσληψη ενός ή παραπάνω πρωτονίων
- iv)Με πρόσληψη ενός ή παραπάνω νετρονίων

Θ)Ποιό απο τα παρακάτω δεν αποτελεί φυσική μορφή του καθαρού άνθρακα?

- i)Λιθάνθρακας
- ii)Αιθάλη
- iii)Γραφίτης
- iv)Διαμάντι

Ι)Τα οξέα αντιδρούν με :

- i)Μέταλλα και παράγουν διοξείδιο του άνθρακα
- ii)Μέταλλα και παράγουν αέριο υδρογόνο
- iii)Ανθρακικά άλατα και παράγουν διοξείδιο του αζώτου
- iv)Ανθρακικά άλατα και παράγουν αέριο υδρογόνο

(Μονάδες 25)

Θέμα 2ο

1)Επιλέξτε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή,ή το Λ αν είναι λανθασμένη

- |  |   |   |
|--|---|---|
| A)Σύμφωνα με τον Arrhenius τα οξέα δίνουν $H^+$ όταν διαλυθούν στο νερό  | Σ | Λ |
| B)Τα ηλεκτρόνια σθένους δίνουν την κύρια ομάδα του περιοδικού πίνακα στην οποία βρίσκεται το στοιχείο.                 | Σ | Λ |
| Γ)Τα στοιχεία της δέκατης όγδοης ομάδας του περιοδικού πίνακα ονομάζονται ευγενή αέρια                                 | Σ | Λ |
| Δ)Το ασάλι είναι κράμα του σιδήρου με χαλκό  | Σ | Λ |
| Ε)Ο αριθμός της περιόδου στην οποία βρίσκεται ένα στοιχείο δείχνει τον αριθμό των ηλεκτρονίων της εξωτερικής στοιβάδας | Σ | Λ |

(Μονάδες 15)

2)Νρεθεί ο αριθμός των ηλεκτρονίων, πρωτονίων και νετρονίων στα παρακάτω άτομα ή ιόντα

- A) Cl με  $Z=17$  και  $A=35$
- B) Ca με  $Z=20$  και  $A=30$
- Γ) Hg με  $Z=80$  και  $A=122$
- Δ)  $K^+$  με  $Z=19$  και  $A=25$

(Μονάδες 10)

### Θέμα 3ο

1) Δίνεται ο παρακάτω περιοδικός πίνακας

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	H																	
2	Li												C	N	O	F		
3	Na	Mg										Al		P	S	Cl		
4	K	Ca				Mn	Fe			Cu	Zn						Br	
5										Ag							I	
6		Ba																
7																		

- A) Να ονομαστούν τα παραπάνω στοιχεία
- B) Ποιά απο αυτά είναι αλογόνα?
- Γ) Ποιά είναι αλκαλικές γαίες?
- Δ) Ποιά απο αυτά είναι αμέταλλα?
- Ε) Ποιά είναι στοιχεία μετάπτωσης?

(Μονάδες 25)

### Θέμα 4ο

1) Να βρεθεί η θέση των παρακάτω στοιχείων στον περιοδικό πίνακα

- i) X : με  $Z=20$
- ii) Ψ : με 19 πρωτόνια στον πυρήνα του
- iii) Κ : με  $A=40$  και 9 νετρόνια

(Μονάδες 12)

2) Να βρεθεί ο ατομικός (Z) και ο μαζικός (A) αριθμός των στοιχείων

- i) 3η περίοδο και τέταρτη κύρια ομάδα, με 10 νετρόνια
- ii) 2η περίοδο και δέκατη όγδοη ομάδα, με ίσο αριθμό πρωτονίων και νετρονίων
- iii) 3η περίοδο και δεύτερη ομάδα, με ίσο αριθμό ηλεκτρονίων και νετρονίων
- iv) 4η περίοδο και δέκατη τρίτη ομάδα, με 15 νετρόνια

(Μονάδες 13)

Καλή επιτυχία!!!