



ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΣΙΜΙΣΚΗ & ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ ΓΩΝΙΑ ΤΗΛ: 270727-222594

ΑΡΤΑΚΗΣ 12 - Κ. ΤΟΥΜΠΑ ΤΗΛ: 919113-949422

ΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΟΝΟΜΑ:.....

ΤΜΗΜΑ:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ 29/1/12

ΘΕΜΑ 1^ο

1. Επιλέξτε την σωστή απάντηση σε κάθε ερώτηση

1) Ποια από τις παρακάτω ιδιότητες δεν είναι ιδιότητα μετάλλου;

- α) είναι αγωγός της θερμότητας και του ηλεκτρισμού
- β) μετατρέπεται σε ανιόν
- γ) είναι ελατό
- δ) μετατρέπεται σε σύρμα

2) Τα ιόντα είναι:

- α) ηλεκτρικά φορτισμένα άτομα
- β) ηλεκτρικά φορτισμένα σωματίδια
- γ) ηλεκτρικά φορτισμένα συγκροτήματα ατόμων
- δ) άτομα ή συγκροτήματα ατόμων
- ε) άτομα ή συγκροτήματα ατόμων με ηλεκτρικό φορτίο

3) Όταν το άτομο του ${}_{20}\text{Ca}$ αποβάλλει τα ηλεκτρόνια της εξωτερικής του στιβάδας, τότε το ιόν που προκύπτει έχει την ίδια ηλεκτρονιακή δομή με το άτομο:

- α) ${}_{17}\text{Cl}$
- β) ${}_{18}\text{Ar}$
- γ) ${}_{19}\text{K}$
- δ) ${}_{21}\text{Sc}$

4) Το Mg βρίσκεται στην 3^η περίοδο, ενώ το Mg^{2+} έχει δομή ευγενούς αερίου. Με βάση αυτά τα δεδομένα προκύπτει ότι το Mg :

- α) έχει $Z=18$ και βρίσκεται στην VI_A ομάδα
- β) έχει $Z=12$ και βρίσκεται στην IV_A ομάδα
- γ) έχει $Z=16$ και βρίσκεται στην VI_A ομάδα
- δ) έχει $Z=12$ και βρίσκεται στην II_A ομάδα

5) Θέλουμε να διαπιστώσουμε αν ένα μέταλλο είναι δραστικότερο του υδρογόνου. Τι από τα παρακάτω πρέπει να χρησιμοποιήσουμε;

- α) H_2O
- β) υδατικό διάλυμα HCl
- γ) υδατικό διάλυμα NaOH
- δ) $\text{NaOH}_{(s)}$

(Μονάδες 15)

- 2.1) Να βρεθεί η θέση ενός στοιχείου X με ατομικό αριθμό 12 στον περιοδικό πίνακα.
2) Να βρεθεί ο ατομικός αριθμός του στοιχείου Λ που βρίσκεται στην 3η περίοδο και στην VIIA ομάδα

(Μονάδες 10)

ΘΕΜΑ 2°

1. Να γράψετε δίπλα σε κάθε πρόταση Σ αν η πρόταση είναι σωστή και Λ αν είναι λανθασμένη.

- 1) Τα στοιχεία της 4^{ης} ομάδας του περιοδικού πίνακα έχουν 4 στιβάδες.
- 2) Κάθε ένωση που περιέχει υδρογόνο είναι οξύ
- 3) Η ένωση NaOH είναι βάση, γιατί το υδατικό της διάλυμα περιέχει OH⁻
- 4) Ο Ag αντιδρά με HCl και εκλύεται αέριο H₂
- 5) Το CO₂ είναι προϊόν της τέλει καύσης υδρογονανθράκων
- 6) Η βενζίνη είναι κλάσμα του πετρελαίου
- 7) Η ένωση NH₃ είναι οξύ
- 8) Ότα αναμιγνύω ένα οξύ και μια βάση, το pH του τελικού διαλύματος είναι μεγαλύτερο του 7
- 9) Αλογόνα ονομάζονται τα στοιχεία της 17ης ομάδας του περιοδικού πίνακα
- 10) Το στοιχείο με ατομικό αριθμό 19 βρίσκεται στην 4η περίοδο του περιοδικού πίνακα

(Μονάδες 15)

2. Να αντιστοιχήσετε τις ενώσεις της στήλης Α με τις κατηγορίες της στήλης Β

A	B
1) Ca ₃ (PO ₄) ₂	
2) P ₂ O ₅	α) οξύ
3) NaNO ₃	β) βάση
4) HClO ₄	γ) άλας
5) CaOH	δ) οξειδίο

(Μονάδες 10)

ΘΕΜΑ 3°

1. Να ονομάσετε τις παρακάτω ενώσεις:

- 1) CaCO₃ 2) H₂S 3) CaBr₂ 4) (NH₄)₂S 5) Ba(OH)₂
6) FePO₄ 7) CuOH 8) CO₂ 9) H₂O 10) NH₃

(Μονάδες 15)

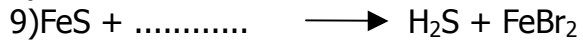
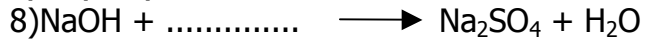
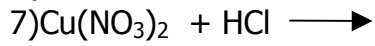
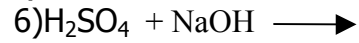
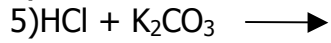
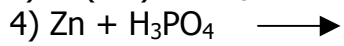
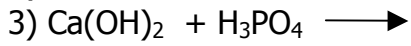
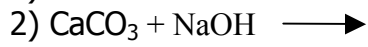
2. Να γράφουν οι χημικοί τύποι των παρακάτω ενώσεων:

- 1) θειούχο ασβέστιο 2) ιωδιούχο ασβέστιο 3) νιτρικό μαγνήσιο 4) ανθρακικό οξύ
5) υδροξείδιο του καλίου

(Μονάδες 10)

ΘΕΜΑ 4^ο

1. Να συμπληρωθούν οι παρακάτω αντιδράσεις:



(Μονάδες 25)

Καλή επιτυχία!