

ΧΗΜΕΙΑ

ΘΕΜΑ 1

1. Η πυκνότητα δίνεται από τη σχέση :

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

α. $\rho = m \cdot v$

β. $\rho = m/v$

copyright © 2005- 2006

γ. $\rho = v/m$

δ. $\rho = 1/3 v/m$

(Μονάδες 5)

2. Το μικρότερο σωματίδιο ενός στοιχείου που μπορεί να πάρει μέρος στο σχηματισμό χημικών ενώσεων ονομάζεται:

α. άτομο β. μόριο γ. ιόν δ. κατιόν

(Μονάδες 5)

3. Μαζικός αριθμός (A) ονομάζεται :

α. ο αριθμός των πρωτονίων γ. ο αριθμός των πρωτονίων και νετρονίων

β. ο αριθμός των νετρονίων δ. ο αριθμός των ηλεκτρονίων

(Μονάδες 5)

4. Η καθαρή ουσία που δεν διασπάται σε απλούστερη και αποτελείται από ένα είδος ατόμων ονομάζεται :

α. χημικό στοιχείο

γ. ομογενές μείγμα

β. χημική ένωση

δ. ετερογενές μείγμα

(Μονάδες 5)

5. Να κάνετε τις παρακάτω αντιστοιχίες :

α. μάζα

1.m²

β. όγκος

2.kg

γ. πυκνότητα

3.m³

δ. εμβαδό

4.kg/m³

ε. θερμοκρασία

5.°K

(Μονάδες 5)

ΘΕΜΑ 2

A. Να συμπληρώσετε τα κενά : Οι οριζόντιες σειρές του περιοδικού πίνακα ονομάζονται α....., ενώ οι κατακόρυφες στήλες ονομάζονται β..... Τα στοιχεία της πρώτης ομάδας ονομάζονται γ....., της δεύτερης ομάδας δ....., της έβδομης ομάδας ε. και της όγδοης ομάδας στ..... Τα είδη των χημικών δεσμών είναι ο ζ..... και ο η.....

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (Μονάδες 16)

copyright © 2005- 2006

B. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις αν είναι σωστές ή λάθος:

α.. Η στοιβάδα K αντιστοιχεί σε n=1

β. Η στοιβάδα N αντιστοιχεί σε n=2

γ. Η στοιβάδα L περιέχει το πολύ 8 ηλεκτρόνια

(Μονάδες 9)

ΘΕΜΑ 3

Για τα παρακάτω άτομα να βρείτε τον ατομικό αριθμό, τον μαζικό αριθμό, τον αριθμό των ηλεκτρονίων, των πρωτονίων και των νετρονίων.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

α. $^{27}_{13}\text{Al}$ β. $^{14}_7\text{N}$ γ. $^{39}_{19}\text{K}$ δ. $^{37}_{17}\text{Cl}$ ε. $^{20}_{10}\text{Ne}$

(Μονάδες 25)

ΘΕΜΑ 4

A. Να γράψετε τους μοριακούς τύπους των παρακάτω ενώσεων:

1. χλωριούχο νάτριο, 2. ιωδιούχο κάλιο, 3 υδροξείδιο του ασβεστίου, 4. νιτρικό οξύ, 5.θειικό οξύ, 6. φωσφορικό οξύ, 7. μονοξείδιο του άνθρακα, 8. διοξείδιο του άνθρακα, 9. αμμωνία, 10. νερό.

(Μονάδες 20)

B. Να κάνετε τις αντιστοιχίες:

1. NaOH

2. Ba(OH)_2

3. HCl

4. CaCO_3

5. AlNO_3

α. υδροχλώριο

β. νιτρικός άργυρος

γ. ανθρακικό ασβέστιο

δ. υδροξείδιο του νατρίου

ε. υδροξείδιο του βαρίου

(Μονάδες 5)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
copyright © 2005- 2006