

**ΧΗΜΕΙΑ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

**A)** Τι ονομάζουμε ατομικότητα στοιχείου;

Αναφέρετε από ένα παράδειγμα μονοατομικού, διατομικού, τριατομικού και τετρατομικού στοιχείου:

**B)** Τι ονομάζουμε ιόν, κατιόν, ανιόν;

Να αναφέρετε από ένα παράδειγμα κατιόντος, ανιόντος:

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

**A)** Τι είναι ο ατομικός αριθμός; Αναφέρατε το σύμβολο του και τι πληροφορίες μας δίνει.

**B)** Τι είναι ο μαζικός αριθμός; Αναφέρατε το σύμβολο του και τι πληροφορίες μας δίνει.

**Γ)** Τι είναι τα ισότοπα;

Να γράψετε τα ισότοπα του άνθρακα έντεκα, άνθρακα δώδεκα, άνθρακα δεκατρία και άνθρακα δεκατέσσερα.

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

**A)** Βρείτε πόσα πρωτόνια, ηλεκτρόνια και νετρόνια έχει το στοιχείο φθόριο  $^{19}_9\text{F}$ .

**B)** Τι σημαίνει η έκφραση κρασί 12<sup>ο</sup> (βαθμών);

**Γ)** Ένα υγρό έχει μάζα 22g και έχει όγκο 20mL. Βρείτε την πυκνότητα του υγρού σε g/mL και Kg/m<sup>3</sup>.

**ΘΕΜΑ 4**

Σ 40g νερού προσθέτουμε 10g ζάχαρης. Βρείτε :

**A)** Την μάζα του διαλύματος (ζαχαρόνευρο) που προκύπτει.

**B)** Την % περιεκτικότητα κατά βάρος (% w/w) του διαλύματος (ζαχαρόνευρο).

**Γ)** Την % περιεκτικότητα κατά βάρος (% w/w) του διαλύματος που προκύπτει αν προσθέσουμε στο διάλυμα (ζαχαρόνευρο) επιπλέον 50g νερού.

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

copyright © 2005- 2006

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