

## ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΤΕΣΤ ΧΗΜΕΙΑΣ Α' ΛΥΚΕΙΟΥ – ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

1.) Περιγράψτε τη δομή του ατόμου. Από τί αποτελείται και τί φορτίο (είδος και ποσότητα) έχει το καθένα συστατικό του; Κάνετε ένα πρόχειρο σχήμα που να αναπαριστά ένα τυπικό άτομο.

2.) Τί είναι τα ιόντα; Τί είναι τα κατιόντα και τί τα ανιόντα;

3.) Κάνετε τις κατάλληλες μετατροπές μονάδων

10L = ml

50gr = kg

5cm = mm

10dm<sup>3</sup> = cm<sup>3</sup>

2kg/m<sup>3</sup> = gr/cm<sup>3</sup>

20°C = °K

4.) Ποια η διαφορά μεταξύ ομογενών και ετερογενών μειγμάτων; Για τα παρακάτω μείγματα, βάλτε ένα Ε για τα ετερογενή και ένα Ο για τα ομογενή:

αλατόνερο

πιάτο με φακές

νερό με λάδι

αέρας

καφές

σταφιδόψωμο

5.) Ονομάσατε τις παρακάτω μετατροπές (γράψτε πάνω ή δίπλα από κάθε βέλος):



6.) Από ποιους τρεις παράγοντες εξαρτάται η διαλυτότητα;

7.) Τί ονομάζεται ατομικός αριθμός και πώς συμβολίζεται; Τί ονομάζεται μαζικός αριθμός και πώς συμβολίζεται; Στον  $^{12}_6\text{C}$  τί είναι το 6 και τί το 12; Έχουμε δει τον άνθρακα (C) να γράφεται και ως  $^{14}_6\text{C}$ . Είναι λάθος; Πώς ονομάζονται τα στοιχεία που έχουν διαφορετικό το άνω αναγραφόμενο νούμερο; Δώστε τον ορισμό.

8.) Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

	A	Z	N	e
K		19	20	
Be	9	4		
Ca <sup>+2</sup>		20	20	
Cl <sup>-</sup>	35	17		

9.) Συμπληρώστε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

Άτομο είναι το ..... σωματίδιο ενός ..... που μπορεί να πάρει μέρος στο σχηματισμό .....

Μόριο είναι το ..... κομμάτι μιας ..... που μπορεί να υπάρξει ....., διατηρώντας τις ..... της ύλης από την οποία προέρχεται.

Ο αριθμός που δείχνει από πόσα άτομα συγκροτείται το μόριο ενός στοιχείου ονομάζεται ..... Σύμφωνα με την προηγούμενη πρόταση, το μόριο του Au είναι ....., το μόριο του H<sub>2</sub> είναι ..... και το μόριο του O<sub>3</sub> είναι .....

Καθαρές ή καθορισμένες ουσίες είναι εκείνες που ανεξάρτητα από τον ..... τους έχουν καθορισμένη ..... και .....

Τα ..... έχουν μεταβλητή σύσταση ανάλογα με τον τρόπο παρασκευής και την προέλευσή τους .

Στα φυσικά φαινόμενα, δεν αλλάζει η ..... των ουσιών, σε αντίθεση με τα ..... φαινόμενα.

10.) Βρείτε την πυκνότητα του χαλκού, γνωρίζοντας ότι ένα κομμάτι από καθαρό χαλκό, που έχει όγκο  $V=1\text{dm}^3$  ζυγίζει 8,9kg .

11.) Σε 200 gr διαλύματος αλατόνευρου, ξέρουμε ότι η διαλυμένη ουσία (αλάτι) είναι τα 10gr. Βρείτε την περιεκτικότητα % w/w.