

Χ Η Μ Ε Ι Α

1.-Τι είδους φαινόμενο είναι κάθε μία από τις παρακάτω μεταβολές?

- α) Το κρασί έγινε ξύδι
β) Η ζάχαρη διαλύθηκε στο νερό
γ) Ο σχηματισμός του σταλακτίτη
δ) Ο σίδηρος σκούριασε
ε) Ο υδράργυρος ανέβηκε στο θερμομότρο
στ) Εξάτμιση νερού.

2.-Συμπληρώστε τα κενά:

Τα μέταλλα μπορούν να υποστούν κατεργασία και να μετατραπούν σε λεπτά..... γιατί είναι ελατά, καθώς καιγιατί είναι όλκιμα. Είναι καλοί..... της θερμοκρασίας και του.....Στη θερμοκρασία δωματίου είναιεκτός από τον.....που είναι υγρός

3.-Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

Στοιχείο	Ατομικός Αρ. Z	Μαζικός Αρ. A	Αρ. πρωτονίων	Αρ. νετρονίων	Αρ. ηλεκτρονίων
Βρώμιο	35	79			
Νάτριο	11			12	
Χλώριο		35	17		

Να δικαιολογήσετε με τις πράξεις τις τιμές που συμπληρώνουν τον πίνακα.

4.α) Τα μόρια μιας ουσίας αποτελούνται από άτομα με τον ίδιο ατομικό αριθμό. Η ουσία αυτή είναι χημικό στοιχείο ή χημική ένωση? Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

β) Να γράψετε τα σύμβολα των παρακάτω χημικών στοιχείων :άνθρακας, χλώριο, πορίτιο, νάτριο.

5.α) Τι είναι οι χημικές ενώσεις?

β) Τι ονομάζουμε ατομικότητα στοιχείου?

6.Αντιστοιχίστε:

- | | |
|---------------------|-----------------|
| αίμα | μίγμα |
| ιώδιο | |
| ατμοσφαιρικός αέρας | χημική ένωση |
| σίδηρος | |
| χλωριούχο νάτριο | χημικό στοιχείο |
| θαλασσινό νερό | |

7.-Ο μοριακός τύπος του θειικού οξέος είναι H_2SO_4 α)Από ποια στοιχεία αποτελείται?

β)Πόσα άτομα από κάθε στοιχείο υπάρχουν στο μόριο του θειικού οξέος?

8.-Πόσα γραμμάρια ζάχαρης και πόσα γραμμάρια νερού περιέχονται σε 200 gr. υδατικού διαλύματος ζάχαρης περιεκτικότητας 2% w/w.

9.-α)Τι λέει η αρχή διατήρησης της μάζας που ισχύει σε κάθε χημική αντίδραση?

β)Πώς μπορεί να αυξηθεί η ταχύτητα μιας αντίδρασης?