**Φύλλο Εργασίας στη Χημεία Β΄ Γυμνασίου**

Άτομα και Μόρια – Δομή του ατόμου – Ατομικός και Μαζικός Αριθμός – Ηλεκτρονική Δομή - Ιόντα

Ομάδα Α B΄ Τετράμηνο

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ονοματεπώνυμο:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Τμήμα:\_­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις:

# Αντιστοιχείστε τα ποιο κάτω:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Ατομικός Αριθμός | Α. Είναι οι διάφορες τροχιές που κινούνται τα ηλεκτρόνια και συμβολίζονται **Κ, L, M, N, O, P, Q.** |
| 2. Ηλεκρονικές στιβάδες | Β. Είναι το άθροισμα των πρωτονίων και των ηλεκτρονίων του ατόμου ενός στοιχείου. |
| 3. Μαζικός Αριθμός | Γ. Είναι ο αριθμός των πρωτονίων στον πυρήνα του ατόμου ενός στοιχείου. |
|  | Δ. Είναι το άθροισμα των πρωτονίων και των νετρονίων στον πυρήνα του ατόμου ενός στοιχείου. |

# Συμληρώστε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις:

* Το άτομο αποτελείται από τον \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ και το \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
* Τα στοιχειώδη υποατομικά σωματίδια είναι:

(α) τα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( p ) τα οποία είναι φορτισμένα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(β) τα νετρόνια (\_\_\_\_\_) τα οποία είναι φορτισμένα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

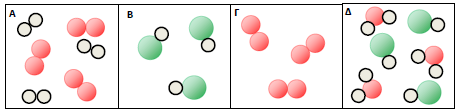
(γ)τα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) τα οποία είναι φορτισμένα αρνητικά

* Στον πυρήνα βρίσκονται τα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ και τα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ενώ γύρω από τον πυρήνα, περιστρέφονται τα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_σε ορισμένες τροχιές και έτσι σχηματίζουν το \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Ο αριθμός των ηλεκτρονίων που αποβάλλει ένα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ή προσλαμβάνει ένα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ για να αποκτήσει δομή ευγενούς αερίου ονομάζεται \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Γιατί το άτομο είναι ηλεκτρικά ουδέτερο;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Στα παρακάτω κουτάκια απεικονίζονται 4 ομάδες (Α, Β, Γ, Δ) με προσομοιώματα μορίων: (μον.2)



Να αντιστοιχίσετε τις εικόνες Α, Β, Γ και Δ με τα ακόλουθα:

μόρια χημικής ένωσης ………………….. μείγμα μορίων χημικών ενώσεων ………

μόρια χημικού στοιχείου ……………….. μείγμα μορίων χημικών στοιχείων ………

1. Δίνονται τα άτομα των χημικών στοιχείων

32 23

16 S και 11 Να

Ποιο είναι το σθένος του κάθε στοιχείου. Να δικαιολογήσετε την απάντηση σας.

Σθένος S = …………., γιατί ……………………………………………………… σχηματίζει ………………..

Σθένος Να = ……………, γιατί ………………………………………………… σχηματίζει ………………..

1. Συμπληρώστε τον πιο κάτω πίνακα:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α  Ζ Χ | Mοντέλο  Ατόμου | πρωτόνια  p | νετρόνια  n | ηλεκτρόνια  e | Μαζικός  Αριθμός  Α | Ατομικός  Αριθμός  Ζ | Ηλεκτρονική  Δομή  Κ L M N | Μέταλλο ή  Αμέταλλο  ή Ευγενές  αέριο |
| 16  8 O |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Κ |  | 19 | 20 |  |  |  |  |  |
| Μg |  |  |  | 12 | 24 |  |  |  |
| Ar |  |  |  |  | 40 | 18 |  |  |

1. Συμπληρώστε τον πιο κάτω πίνακα:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α  Ζ Χ | Mοντέλο  Ατόμου | πρωτόνια  p | νετρόνια  n | ηλεκτρόνια  e | Μαζικός  Αριθμός  Α | Ατομικός  Αριθμός  Ζ | Ηλεκτρονική  Δομή  Κ L M N | Μέταλλο ή  Αμέταλλο  ή Ευγενές  αέριο |
| 20  10 Ne |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ca |  | 20 | 20 |  |  |  |  |  |
| Na |  |  |  | 11 | 23 |  |  |  |
| S |  |  |  |  | 32 | 16 |  |  |