

Θέμα 1^ο

Για τις προτάσεις 1.1 έως και 1.5 να γράψετε τον αριθμό της πρότασης και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή επιλογή.

1.1 Το χημικό στοιχείο χλώριο (σύμβολο ατόμου: Cl) έχει ατομικότητα:

α) 3

β) 2

γ) 4

δ) 8

Μονάδες 5

1.2 Το κατιόν ασβεστίου (Ca^{2+}) περιέχει 20 νετρόνια, 20 πρωτόνια και 18 ηλεκτρόνια. Ο μαζικός αριθμός του ασβεστίου (Ca) είναι:

α) 40

β) 38

γ) 20

δ) 18

Μονάδες 5

1.3 Ένα μονοατομικό ιόν με φορτίο +2 προκύπτει όταν το αντίστοιχο άτομο:

α) αποβάλλει δύο ηλεκτρόνια.

β) προσλαμβάνει δύο ηλεκτρόνια.

γ) προσλαμβάνει δύο πρωτόνια.

δ) αποβάλλει δύο πρωτόνια.

Μονάδες 5

1.4 Τα στοιχεία που ανήκουν στην ίδια περίοδο του Περιοδικού Πίνακα έχουν:

α) ίδιο αριθμό ηλεκτρονίων εξωτερικής στιβάδας.

β) ίδιες ιδιότητες.

γ) ίδιο ατομικό αριθμό.

δ) ίδιο αριθμό ηλεκτρονιακών στιβάδων.

Μονάδες 5

1.5 Το 1 mol H_2O περιέχει:

- α)** 2 άτομα οξυγόνου.
- β)** 2 άτομα υδρογόνου.
- γ)** $2 \cdot N_A$ άτομα υδρογόνου.
- δ)** $2 \cdot N_A$ άτομα οξυγόνου.

Μονάδες 5