

Θέμα 2°

2.1 Δίνεται το χημικό στοιχείο $^{23}_{11}\text{Na}$.

α) Να βρεθεί ο αριθμός των πρωτονίων, νετρονίων και ηλεκτρονίων που περιέχονται στο άτομο του παραπάνω στοιχείου. (μονάδες 9)

β) Το άτομο του αργιλίου (Al) έχει 13 πρωτόνια, 14 νετρόνια και 13 ηλεκτρόνια. Γιατί το άτομο αυτό είναι ηλεκτρικά ουδέτερο; (μονάδες 3)

Μονάδες 12

2.2 Δίνεται το στοιχείο Ne, το οποίο έχει 10 ηλεκτρόνια.

α) Να κάνετε κατανομή των 10 ηλεκτρονίων του σε στιβάδες. (μονάδες 3)

β) Να εξηγήσετε σε ποια ομάδα του Περιοδικού Πίνακα βρίσκεται το στοιχείο αυτό. (μονάδες 5)

γ) Να εξηγήσετε σε ποια περίοδο του Περιοδικού Πίνακα βρίσκεται το στοιχείο αυτό. (μονάδες 5)

Μονάδες 13