

Θέμα 2^ο

2.1. Να χαρακτηρίσετε ως σωστή (Σ) ή ως λανθασμένη (Λ) την καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις.

α) Το $_{19}\text{K}^+$ έχει τον ίδιο αριθμό ηλεκτρονίων με το $_{17}\text{Cl}^-$.

β) Σε 100 mL ζεστού νερού μπορεί να διαλυθεί μεγαλύτερη ποσότητα ζάχαρης απ' ότι σε 100 mL κρύου νερού.

(μονάδες 2)

Να αιτιολογήσετε πλήρως την απάντησή σας σε κάθε περίπτωση. (μονάδες 10)

Μονάδες 12

2.2. Δίνονται τα στοιχεία νάτριο ($_{11}\text{Na}$) και φθόριο ($_{9}\text{F}$).

α) Να γράψετε την κατανομή των ηλεκτρονίων σε στιβάδες για τα άτομα του νατρίου και του φθορίου. (μονάδες 4)

β) Να αναφέρετε τι είδους δεσμός υπάρχει στη χημική ένωση που σχηματίζεται μεταξύ Na και F, ιοντικός ή ομοιοπολικός; (μονάδα 1)

Να αιτιολογήσετε πλήρως την απάντησή σας περιγράφοντας τον τρόπο σχηματισμού του δεσμού αυτού. (μονάδες 8)

Μονάδες 13