

## **Θέμα 2°**

**2.1.** Να χαρακτηρίσετε ως σωστή (**Σ**) ή ως λανθασμένη (**Λ**) καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις.  
(μονάδες 2)

**α)** Οι ιοντικές ενώσεις σε στερεή κατάσταση είναι αγωγοί του ηλεκτρικού ρεύματος.

**β)** Το άτομο του  ${}_{11}\text{Na}$  έχει μεγαλύτερη ακτίνα από το άτομο του  ${}_{19}\text{K}$ .

Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας σε όλες τις περιπτώσεις. (μονάδες 10)

**Μονάδες 12**

**2.2.** Δίνεται ο συμβολισμός του ατόμου του φθορίου,  ${}_{9}\text{F}$ .

**α)** Να γράψετε την κατανομή των ηλεκτρονίων σε στιβάδες για το άτομο του φθορίου.  
(μονάδες 3)

**β)** Να αναφέρετε το είδος του δεσμού (ιοντικός ή ομοιοπολικός - πολικός ή μη πολικός) μεταξύ ατόμων φθορίου στο μόριο  $\text{F}_2$ . (μονάδα 1)

**γ)** Να περιγράψετε τον τρόπο σχηματισμού του δεσμού στο μόριο του φθορίου  $\text{F}_2$ .  
(μονάδες 9)

**Μονάδες 13**