

Θέμα 2°

2.1. Για το στοιχείο Σ γνωρίζουμε ότι έχει ατομικό αριθμό 17.

α) Να κάνετε κατανομή των ηλεκτρονίων του Σ σε στιβάδες. (μονάδες 2)

β) Να προσδιορίσετε τη θέση του στοιχείου Σ στον Περιοδικό Πίνακα. (μονάδες 3)

γ) Να προσδιορίσετε το είδος του δεσμού (ιοντικός ή ομοιοπολικός) και τον χημικό τύπο της ένωσης που σχηματίζεται μεταξύ των ατόμων του στοιχείου Σ και ατόμων στοιχείου $_3\text{X}$. (μονάδες 7)

Μονάδες 12

2.2. Να συμπληρώσετε τις χημικές εξισώσεις (προϊόντα και συντελεστές) των παρακάτω αντιδράσεων που γίνονται όλες.

α) $\text{Zn(s)} + \text{HBr(aq)} \rightarrow$

β) $\text{NaOH(aq)} + \text{H}_2\text{SO}_4\text{(aq)} \rightarrow$

γ) $\text{BaCl}_2\text{(aq)} + \text{AgNO}_3\text{(aq)} \rightarrow$ (μονάδες 9)

Να αναφέρετε τον λόγο που γίνονται οι αντιδράσεις **α** και **γ**. (μονάδες 4)

Μονάδες 13