

Θέμα 2^ο

2.1.

α) Για τα χημικά στοιχεία: $_{12}\text{Mg}$ και $_{8}\text{O}$.

i) Να γράψετε την κατανομή των ηλεκτρονίων τους σε στιβάδες. (μονάδες 2)

ii) Να προσδιορίσετε σε ποια ομάδα και σε ποια περίοδο του Περιοδικού Πίνακα ανήκει το καθένα. (μονάδες 4)

iii) Να χαρακτηρίσετε το καθένα ως μέταλλο ή αμέταλλο. (μονάδες 2)

β) Να γράψετε τους χημικούς τύπους καθεμιάς από τις ενώσεις: θειικό οξύ, υδροξείδιο του μαγνησίου. (μονάδες 4)

Μονάδες 12

2.2.

Να συμπληρώσετε τις χημικές εξισώσεις (προϊόντα και συντελεστές) των παρακάτω αντιδράσεων, δεδομένου ότι όλες μπορούν να πραγματοποιηθούν. (μονάδες 9)

α) $\text{Zn(s)} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow$

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

γ) $\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{KBr(aq)} \rightarrow$

Να αναφέρετε για ποιο λόγο γίνονται οι αντιδράσεις **α** και **γ**. (μονάδες 4)

Μονάδες 13