

Θέμα 2°

2.1

α) Σε καθένα από τα επόμενα ζεύγη, ποιο άτομο έχει μεγαλύτερη ακτίνα; (μονάδες 2)

i. ${}_9\text{F}$ ή ${}_{17}\text{Cl}$.

ii. ${}_{16}\text{S}$ ή ${}_{17}\text{Cl}$.

Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας. (μονάδες 6)

β) Να γράψετε το όνομα καθεμίας από τις επόμενες χημικές ενώσεις:

i. $\text{Ba}(\text{OH})_2$, ii. CaCl_2 , iii. HNO_3 , iv. NH_4Cl . (μονάδες 4)

Μονάδες 12

2.2 Να συμπληρώσετε τις χημικές εξισώσεις (προϊόντα και συντελεστές) των παρακάτω χημικών αντιδράσεων που γίνονται όλες. (μονάδες 9)

α) $\text{Ba}(\text{OH})_2(\text{aq}) + \text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow$

β) $\text{Zn}(\text{s}) + \text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow$

γ) $\text{CaCO}_3(\text{s}) + \text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow$

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

Μονάδες 13