

Θέμα 2°

2.1 Τα άτομα Χ και Ψ είναι ισότοπα.

α) Να χαρακτηρίσετε καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες.

i) Τα άτομα Χ και Ψ είναι άτομα του ίδιου στοιχείου.

ii) Τα άτομα Χ και Ψ έχουν τον ίδιο αριθμό νετρονίων.

ii) Τα άτομα Χ και Ψ θα βρίσκονται στην ίδια θέση στον περιοδικό πίνακα.

(μονάδες 3)

β) Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας. (μονάδες 9)

Μονάδες 12

2.2

α) Να συμπληρώσετε τις χημικές εξισώσεις (προϊόντα-συντελεστές) των παρακάτω αντιδράσεων, που γίνονται όλες:

i) $\text{CaCl}_2(\text{aq}) + \text{AgNO}_3(\text{aq}) \rightarrow$

ii) $\text{Cl}_2(\text{g}) + \text{NaI}(\text{aq}) \rightarrow$

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

(μονάδες 9)

β) Να αναφέρετε το λόγο που γίνονται οι αντιδράσεις **i)** και **ii)**.

(μονάδες 4)

Μονάδες 13