

Ενδεικτικές απαντήσεις

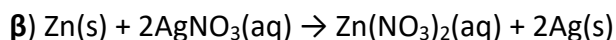
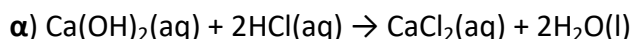
2.1.

α) Σωστή η iii.

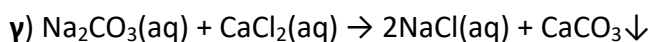
$$A_{r,X} = \frac{m_{\text{ατόμου } X}}{\frac{1}{12} m_{\text{ατόμου } {}^{12}_6\text{C}}} = 12 \frac{m_{\text{ατόμου } {}^{12}_6\text{C}}}{m_{\text{ατόμου } {}^{12}_6\text{C}}} = 24.$$

β) Είναι αλογόνο οπότε ανήκει στη 17^η (VIIA) ομάδα και έχει 7 ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα. Ανήκει στην 3^η περίοδο, άρα έχει ηλεκτρόνια στις στιβάδες K, L και M. Επειδή οι εσωτερικές του στιβάδες πρέπει να είναι συμπληρωμένες έχει συνολική ηλεκτρονιακή δομή K(2) L(8) M(7). Το άτομο του στοιχείου έχει 17 ηλεκτρόνια και είναι ουδέτερο, άρα έχει 17 πρωτόνια στον πυρήνα, συνεπώς ο ατομικός αριθμός του X είναι Z = 17.

2.2.



Πρόκειται για αντίδραση απλής αντικατάστασης, η οποία γίνεται γιατί ο ψευδάργυρος (Zn) είναι δραστικότερο μέταλλο από τον άργυρο (Ag).



Πρόκειται για αντίδραση διπλής αντικατάστασης, η οποία γίνεται γιατί καταβυθίζεται ίζημα ανθρακικού ασβεστίου (CaCO_3).