

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α)

i. $R_F < R_{Cl}$. Μεγαλύτερη ατομική ακτίνα έχει το ${}_{17}Cl$.

${}_{9}F$: K(2) L(7) και ${}_{17}Cl$: K(2) L(8) M(7). Φθόριο και χλώριο βρίσκονται στην ίδια ομάδα (17^η) του Περιοδικού Πίνακα. Στην ίδια ομάδα η ατομική ακτίνα αυξάνεται με την αύξηση του ατομικού αριθμού, από πάνω προς τα κάτω.

ii. $R_{Cl} < R_S$. Μεγαλύτερη ατομική ακτίνα έχει το ${}_{16}S$.

${}_{16}S$: K(2) L(8) M(6) και ${}_{17}Cl$: K(2) L(8) M(7). Θείο και χλώριο βρίσκονται στην 3^η περίοδο. Στην ίδια περίοδο η ατομική ακτίνα ελαττώνεται με την αύξηση του ατομικού αριθμού, από αριστερά προς τα δεξιά.

β)

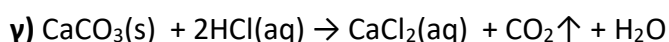
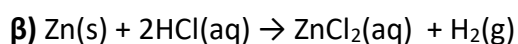
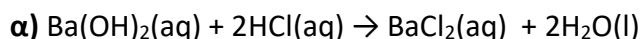
i. $Ba(OH)_2$: υδροξείδιο του βαρίου.

ii. $CaCl_2$: χλωριούχο ασβέστιο.

iii. HNO_3 : νιτρικό οξύ.

iv. NH_4Cl : χλωριούχο αμμώνιο.

2.2



Η αντίδραση β) είναι απλή αντικατάσταση και πραγματοποιείται επειδή ο ψευδάργυρος είναι πιο δραστικός από το υδρογόνο.

Η αντίδραση γ) είναι αντίδραση διπλής αντικατάστασης και πραγματοποιείται επειδή στα προϊόντα σχηματίζεται αέριο διοξείδιο του άνθρακα.