

24. 答案: C

- $\alpha$  粒子係 He 嘅原子核，所以核素放出一粒  $\alpha$  粒子後，核素嘅質量數會 “-4”，而原子序會 “-2”。
- $\beta$  粒子係電子，所以核素放出一粒  $\beta$  粒子後，核素嘅質量數係唔會變，但原子序會 “+1”。

考慮最初同最後核素嘅質量數係 238, 210，所以

$$238 - 210 = 4 \times (\text{發射出 } \alpha \text{ 粒子嘅數目})$$

$$\text{發射出 } \alpha \text{ 粒子嘅數目} = 28 / 4 = 7$$

因發射咗 7 粒  $\alpha$  粒子，所以原子序會因此減咗  $2 \times 7 = 14$ 。

而  $92 - 14 = 78$ 。

這與最終嘅原子序 82 有差距。

而當中嘅差距（要加 4 先變到做 82）就係因為發射咗  $\beta$  粒子。

因此可推論出發射咗 4 粒  $\beta$  粒子。

所以答案為 C。