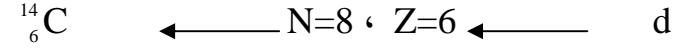
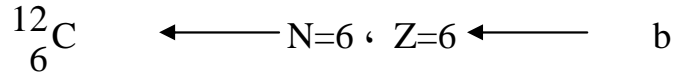
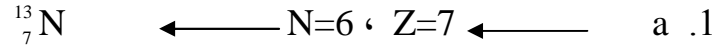


حل التمرين الثاني :



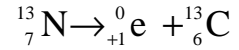
2. النواة المستقرة هي: ${}^{12}_6\text{C}$.

التعليل:

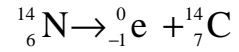
- لأنها تقع على خط الاستقرار .

- لأن $Z < 20$.

3. بالنسبة للنواة a : ($Z > N$) أي أن هذه النواة تقوم بنشاط إشعاعي β^+



بالنسبة للنواة d : ($Z < N$) أي أن هذه النواة تقوم بنشاط إشعاعي β^-



$$N(t) = N_0 e^{-\lambda t} \quad .4$$

$$\frac{m(t)}{M} N_A = \frac{m_0}{M} N_A e^{-\lambda t}$$

$$m(t) = m_0 e^{-\lambda t} \quad \text{حيث : } \lambda = \frac{\ln 2}{t_{\frac{1}{2}}} = 0,0963 \text{ min}^{-1}$$

$$m(1h) = 1,5 e^{-0,0963 \times 60}$$

$$m(1h) = \quad \text{g}$$