

ME - CAP 50

① **B**, VEJA PAG. 270

② **C**, ${}^{66}_{30}\text{Zn} \Rightarrow A=66 \quad Z=30 \quad N=A-Z=36$

③ **C**, INTERPR. SOB EN. DE LIC. POR NÚCLEON. NÃO VÁ PARA CONCLUIR OLHANDO A FIG. 50-6

④ **C**, $\text{ÁTOMO} \sim 10^5 \text{ NÚCLEOS} \sim 10^5 \cdot \underbrace{2 \cdot 10^{-2}}_{\text{UMA} \sim 2\text{cm}} \text{m} = 2 \cdot 10^3 \text{m} = 2 \text{km}$

⑤ **D**, $R(t=2 \underbrace{t_{1/2}}_{1h}) = \frac{R_0}{4}$, VEJA FIG. 50-7

⑥ **B**, A MAIORIA DA ENERGIA VAI PARA A α PORQUÊ A MASSA DO NÚCLEO É BEM MAIOR. $K_\alpha \gg K_{\text{NÚCLEO}}$
COM $K_\alpha + K_{\text{NÚCLEO}} = 1,5 \text{MeV}$ (NÚCLEO INICIAL EM REPOUSO)

⑦ **D**: ${}^7_3\text{Li} + n \rightarrow {}^8_3\text{Li} \rightarrow {}^8_4\text{Be} + e^- + \bar{\nu}_e \quad {}^8_4\text{Be} \rightarrow 2({}^4_2\text{He})$
 \downarrow
 ÚNICO ESTÁVEL

⑧ **C**: O NEUTRINO TAMBÉM RECEBE ENERGIA (ALÉM DO RECUO DO NÚCLEO)

⑩ **D**: β NÃO MUDA O NUM. DE MASSA A: $\frac{238 - 230}{4} = 2$

⑪ **D**: TODAS COMPATÍVEIS

- ① e: Z_2 **B**
 b: 3 **D**

	ME - CAPS 1		
	U	Te	X=Te
P	92	52	40
n	143	82	59

- ② **B** A razão $\frac{n}{p}$ é maior para núcleos maiores

- ③ **A** $\left(\frac{A_2}{A_1}\right)$

$$m_1 v_1 + m_2 v_2 = 0 \quad v_1 = -\frac{m_2}{m_1} v_2$$

$$\frac{k_1}{k_2} = \frac{m_1}{m_2} \frac{v_1^2}{v_2^2} = \frac{m_1}{m_2} \frac{m_2^2}{m_1^2} \frac{v_2^2}{v_2^2} = \frac{m_2}{m_1} \sim \frac{A_2}{A_1}$$

$$\underbrace{\frac{1}{2} m_1 v_1^2}_{k_1} + \underbrace{\frac{1}{2} m_2 v_2^2}_{k_2} = K$$

- ④ **C**

- ⑤ **D**

- ⑥ **C**

- ⑦ **B**

- ⑧ **B**

- ⑨ **B** FIG. 50-6