

Questão 13

Certo país adquiriu 5.000.000 de doses das vacinas Alfa, Beta e Gama, pagando um preço de \$40.000.000,00 pelo total. Cada dose das vacinas Alfa, Beta e Gama custou \$5,00, \$10,00 e \$20,00, respectivamente. Sabendo que o número de doses adquiridas da vacina Beta é o triplo do número de doses adquiridas da vacina Gama, o número de doses adquiridas da vacina Alfa foi de:

- a) 1.500.000. c) 2.500.000.
b) 2.000.000. d) 3.000.000.

ALTERNATIVA D

Sejam a , b e c as quantidades de vacinas adquiridas do tipo Alfa, Beta e Gama. Do enunciado, temos:

$$\begin{cases} a + b + c = 5000000 \\ 5a + 10b + 20c = 40000000 \rightarrow \\ b = 3c \end{cases}$$

$$\begin{cases} a + b + c = 5000000 & (1) \\ a + 2b + 4c = 8000000 & (2) \\ b = 3c & (3) \end{cases}$$

$$(2) - (1): b + 3c = 3000000$$

$$\text{Como } b = 3c, \text{ então: } 2b = 3\,000\,000 \rightarrow b = 1\,500\,000$$

$$\text{Substituindo em (3): } c = 500\,000$$

$$\text{Assim, } a + 1\,500\,000 + 500\,000 = 5\,000\,000 \rightarrow a = 3\,000\,000.$$