CIÊNCIAS DA NATUREZA / MATEMÁTICA – ENEM 2021

Questão 160

Um atleta produz sua própria refeição com custo fixo de R\$ 10,00. Ela é composta por 400 g de frango, 600 g de batata-doce e uma hortaliça. Atualmente, os preços dos produtos para essa refeição são:

Refeição	Frango (kg)	Batata-doce (kg)	Hortaliças (unidade)
	R\$ 12,50	R\$ 5,00	R\$ 2,00

Em relação a esses preços, haverá um aumento de 50% no preço do quilograma de batata-doce, e os outros preços não serão alterados. O atleta deseja manter o custo da refeição, a quantidade de batata-doce e a hortaliça. Portanto, terá que reduzir a quantidade de frango.

Qual deve ser a redução percentual da quantidade de frango para que o atleta alcance seu objetivo?

- 4 12,5
- ② 28.0
- 30,0
- 50.0
- 3 70,0

Assunto: Porcentagem

Custo fixo da refeição R\$ 10,00.

Composição da refeição

400 g de frango

600 g de batat-doce

1 hortaliça

Aumento de 50% no preço do kg de batata-doce

Batata-doce (kg)

R\$ 5,00

50% de 5.00 = 2.50

Preço com o aumento

 $5,00 + 2,50 \rightarrow 7,50$

O atleta deseja manter o custo da refeição, a quantidade de batata-doce e a hortaliça.

600 g de bata-doce
$$\rightarrow$$
 6 . 100 g \rightarrow 6 . 0,75 = 4,50

1 hortaliça → 2,00

Mantendo o custo da refeição

$$10,00 - [4,50 + 2,00]$$

$$10,00 - 6,50$$

 $3,50 \rightarrow \text{valor disponivel para o frango.}$

$$x = 280 g$$

$$\begin{array}{ccc} 400 \text{ g} & \longrightarrow & 100\% \\ 280 \text{ g} & \longrightarrow & x\% \end{array}$$

280 g
$$\longrightarrow$$
 x%

$$4x = 280$$

$$x = \frac{280}{4}$$

$$x = 70\%$$

Redução de 30%.

Item: C