



UFAM PSC 2018

Uma empresa do distrito industrial precisa embalar num recipiente plástico uma mistura de três condimentos alimentícios: A, B e C. Sabe-se que o quilo dos três condimentos A, B e C são, respectivamente, R\$ 5,00, R\$ 9,00 e R\$ 12,00. Cada recipiente deve conter 1 kg de mistura desses produtos e o custo total dos ingredientes de cada recipiente deve ser R\$ 10,00. A quantidade no recipiente de produto B deve ser igual a um quarto da soma dos outros dois ingredientes. A quantidade, em gramas, de A, B e C deve ser, respectivamente:

a) 500, ~~400~~, 100

b) 400, 200, 400

c) 300, ~~300~~, 400

d) 200, ~~400~~, 400

~~e) 200, 200, 600~~

$$\underline{A+B+C=1} \longrightarrow A+C+B=1$$

$$5A+9B+12C=10$$

$$\left. \begin{array}{l} B=A+C \\ \times \frac{1}{4} \end{array} \right\} A+B+C=4B$$

$$4B+B=1$$

$$5B=1$$

$$B = \frac{1}{5} \rightarrow 10 \overline{) 5} \quad \boxed{0,2}$$

$$A+C = 4 \cdot 0,2$$

$$\boxed{A+C=0,8}$$

$$\rightarrow 5A+9(0,2)+12C=10$$

$$5A+1,8+12C=10$$

$$5A+12C=10-1,8$$

$$\boxed{5A+12C=8,2}$$

$$5A+12C=8,2$$

$$A+C=0,8$$

$$\downarrow$$

$$A=0,8-C$$

$$5(0.8 - C) + 12C = 8.2$$

$$4 - 5C + 12C = 8.2$$

$$7C = 8.2 - 4$$

$$7C = 4.2$$

$$C = 4.20 \overline{) 70} \\ 0.6$$

$$C = 0.6$$

$$A + B + C = 1$$

$$A + 0.2 + 0.6 = 1$$

$$A = 1 - 0.8$$

$$A = 0.2$$



UEA SIS 2015

Três amigas foram a uma cafeteria e pediram duas fatias de bolo, três cafés e quatro salgados, pagando por isso R\$ 38,50. Sabendo que uma fatia de bolo mais um café e um salgado custa R\$ 13,00 e que o preço de um salgado é R\$ 1,00 mais caro que o preço de um café, é correto concluir que o preço de uma fatia de bolo mais um café é

$B+C$

- a) R\$ 8,50.
- b) R\$ 9,00.
- c) R\$ 9,50.
- d) R\$ 10,00.
- e) R\$ 10,50.

$$2B + 3C + 4S = 38,50$$

$$B + C + S = 13$$

$$S = C + 1$$

$$B + C + S = 13$$

$$B + C + C + 1 = 13$$

$$B + 2C = 12$$

$$2B + 3C + 4(C + 1) = 38,50$$

$$2B + 3C + 4C + 4 = 38,50$$

$$2B + 7C = 34,50$$

$$\begin{cases} 2B + 7C = 34,50 \\ B + 2C = 12 \end{cases} \quad (-2)$$

$$\begin{aligned} 2B + 7C &= 34,50 \\ -2B - 4C &= -24,00 \end{aligned}$$

$$3C = 10,50$$

$$C = 10,50 \quad \left| \begin{array}{l} 300 \\ \hline 900 \end{array} \right. \quad 3,5$$

$$\frac{900}{3} = 300$$

$$1500$$

$$C = R\$3,50$$

$$B + 2C = 12$$

$$B + 2 \cdot 3,50 = 12$$

$$B = 12 - 7$$

$$B = R\$5,00$$

$$R\$8,50$$



UEA SIS 2020

$A=?$

Para uma caminhada, 19 pessoas levaram, cada uma, pelo menos uma garrafa de água e no máximo duas garrafas de água.

Se no total essas pessoas levaram 32 garrafas de água, o número de pessoas que levaram apenas uma garrafa foi

- a) 4.
- b) 5.
- ~~c) 6.~~
- d) 7.
- e) 8.

$$A + B = 19 \rightarrow \text{gelera}$$

$$A + 2B = 32 \rightarrow \text{garrafes}$$

$$A = 19 - B$$

$$19 - B + 2B = 32$$

$$B = 13$$

$$A = 19 - 13$$

$$\underline{A = 6}$$