

Resolução do Raio X - MAT4_09NUM05

Durante as férias, Joana resolveu fazer um churrasco com 5 amigos. Eles dividiram igualmente as despesas do supermercado, mas como nenhum dos amigos gosta de fígado bovino, Joana pagou o valor desta carne sozinha. Veja o que compraram:

Carne	Preço por kg (em R\$)
5 kg de fraldinha	18,00
1 kg de fígado bovino	9,90
2 kg de asa	9,90
3 kg de linguiça	12,50
2 kg de coração	18,00

Quanto gastaram no supermercado?
E quanto cada um gastou?

1. Nessa resolução, multiplica-se o número de quilos por cada item comprado para o churrasco e soma-se ao final:

$$5 \times \text{R\$}18,00 = \text{R\$}90,00$$

$$2 \times \text{R\$} 9,90 = \text{R\$}19,80$$

$$3 \times \text{R\$}12,50 = \text{R\$}37,50$$

$$2 \times \text{R\$}18,00 = \text{R\$}36,00$$

$$1 \times \text{R\$} 9,90 = \text{R\$} 9,90$$

$$\text{R\$}193,20$$

Depois, retira-se o valor do fígado do total:

$$\text{R\$}193,20 - \text{R\$}9,90 = \text{R\$}183,30$$

Divide-se o total da despesa pelo número de participantes:

$$\text{R\$}183,30 : 6 = \text{R\$}30,55 \text{ para cada pessoa}$$

Como Joana, pagou o fígado sozinha, soma-se o valor à despesa dela:

$$\mathbf{R\$30,55 + R\$9,90 = R\$40,45}$$

Gastaram R\$193,20 no supermercado

Cada pessoa gastou R\$30,55 exceto Joana que gastou R\$40,45

2. Em outra solução, multiplica-se o número de quilos por cada item comprado para o churrasco e soma-se ao final, sem adicionar o fígado:

$$5 \times \text{R\$}18,00 = \mathbf{R\$90,00}$$

$$2 \times \text{R\$} 9,90 = \mathbf{R\$19,80}$$

$$3 \times \text{R\$}12,50 = \mathbf{R\$37,50}$$

$$2 \times \text{R\$}18,00 = \mathbf{R\$36,00}$$

$$\mathbf{R\$183,30}$$

Depois, divide-se o total dessas despesas pelo número de participantes:

$$\mathbf{R\$183,30 : 6 = R\$30,55 \text{ para cada pessoa}}$$

Como Joana, pagou o fígado sozinha, soma-se o valor à despesa dela:

$$\mathbf{R\$30,55 + R\$9,90 = R\$40,45}$$

Gastaram R\$193,20 no supermercado

Cada pessoa gastou R\$30,55 exceto Joana que gastou R\$40,45

3. Em outra possibilidade, multiplica-se o número de quilos por cada item comprado para o churrasco e soma-se ao final:

$$5 \times \text{R\$}18,00 = \mathbf{R\$90,00}$$

$$2 \times \text{R\$} 9,90 = \mathbf{R\$19,80}$$

$$3 \times \text{R\$}12,50 = \mathbf{R\$37,50}$$

$$2 \times \text{R\$}18,00 = \mathbf{R\$36,00}$$

$$1 \times \text{R\$} 9,90 = \mathbf{R\$ 9,90}$$

$$\mathbf{R\$193,20}$$

Depois, divide-se esse total por todos os participantes do churrasco:

$$\mathbf{R\$193,20 : 6 = R\$32,20}$$

Para retirar o valor do fígado das despesas individuais, divide-se o valor do fígado por todos os participantes do churrasco:

$$\mathbf{R\$9,90 : 6 = R\$ 1,65}$$

Logo em seguida, retira-se esse valor das despesas individuais somente de quem não come o fígado e soma-se o total do valor do fígado à despesa de Joana:

$$\mathbf{R\$32,20 + R\$1,65 = R\$30,55}$$

$$\mathbf{R\$30,55 + R\$9,90 = R\$40,55}$$

Gastaram R\$193,20 no supermercado

Cada pessoa gastou R\$30,55 excluindo Joana que gastou R\$40,45

Observação: Pode haver outras soluções possíveis.