

Resolução raio x - MAT7_08NUM7

Joana foi à feira comprar frutas e verduras com sua avó. Elas compraram 5 kg de batata, 10 kg de mandioca, 2 kg de chuchu, 3 kg de cenoura, 4 kg de maçã e 6 kg de banana. Como estava muito pesado, a avó de Joana pagou um frete até sua casa, chegando lá observou que havia perdido pelo caminho $\frac{2}{10}$ das batatas, $\frac{2}{5}$ das mandiocas, $\frac{1}{2}$ do chuchu, $\frac{4}{6}$ da cenoura, $\frac{2}{8}$ das maçãs e $\frac{4}{12}$ das bananas. Será que houve muita perda de frutas e verduras?

Resolução:

Após a interpretação da situação o primeiro passo é identificar a quantidade de quilos referente a cada fração que representará as perdas, nesse caso a operação utilizada para chegar até esse valor é a multiplicação, observe:

$$\text{BATATA} = 5\text{KG} \Rightarrow \frac{2}{10} \cdot 5 = \frac{10}{10} = 1$$

$$\text{MANDIOCA} = 10\text{KG} \Rightarrow \frac{2}{5} \cdot 10 = \frac{20}{5} = 4$$

$$\text{CHUCHU} = 2\text{KG} \Rightarrow \frac{1}{2} \cdot 2 = \frac{2}{2} = 1$$

$$\text{CENOURA} = 3\text{KG} \Rightarrow \frac{4}{6} \cdot 3 = \frac{12}{6} = 2$$

$$\text{MAÇÃ} = 4\text{KG} \Rightarrow \frac{2}{8} \cdot 4 = \frac{8}{8} = 1$$

$$\text{BANANA} = 6\text{KG} \Rightarrow \frac{4}{12} \cdot 6 = \frac{24}{12} = 2$$

Obs.: Existem outras formas de calcular essa perda, esteja atento e valorize o que foi produzido pelo aluno

Após identificar as quantidades, é necessário identificar a quantidade inicial de frutas e verduras, depois somar os resultados encontrados, para então fazer análise se houve muito ou pouca perda.

$$\text{Total inicial (kg)} = 5+10+2+3+4+6 = 30\text{kg}$$

$$\text{Total que perdeu(kg)} = 1+4+1+2+1+2 = 11\text{kg}$$

$$\text{Total que sobrou(kg)} = 30 - 11 = 19 \text{ kg}$$

Sendo assim, pode-se dizer que houve uma perda considerável, porém inferior a metade da quantidade inicial, sendo importante destacar que essa verificação considera o total da quantidade inicial e não a análise individual de cada fruta ou verdura, pois assim a análise teria outro foco e resultaria em outra conclusão.