

FICHA DE TRABALHO

TEMA: Álgebra

NOME:

DATA:

TURMA:

Sistemas de Equações I

Lê atentamente, a situação problemática e responde ao que te é pedido:

1. Duas amigas, a Filipa e a Marta, encontraram-se no supermercado para comprar compotas e fizeram as compras representadas nas figuras 1 e 2.

Considera:

x : custo, em euros, de um frasco de compota de *morango*

y : custo, em euros, de um frasco de compota de *kiwi*

- 1.1. Selecciona a equação que traduz o custo das compras da Filipa.

$$2x + 3y = 9\text{€}$$

$$x + y = 9\text{€}$$

$$3x + 2y = 9\text{€}$$

$$4x + 4y = 14\text{€}$$

- 1.2. Selecciona a equação que traduz o custo das compras da Marta.

$$2x + 3y = 9\text{€}$$

$$2x + 2y = 14\text{€}$$

$$x + y = 14\text{€}$$

$$4x + 4y = 14\text{€}$$



Figura 1



Figura 2

2. O Paulo foi a uma loja de desporto e observou o seguinte:

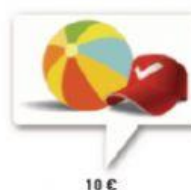
Considera:

x : custo, em euros, da *bola*

y : custo, em euros, do *boné*

- 2.1. Escreve uma equação que represente a **situação 1**.

- 2.2. Escreve uma equação que represente a **situação 2**.



Situação 1



Situação 2

2.3. Selecciona o sistema de equações que representa a informação dada.

☐ $\begin{cases} x + y = 10 \\ 3x + 2y = 27 \end{cases}$

☐ $\begin{cases} x + y = 10 \\ 2x + 3y = 27 \end{cases}$

☐ $\begin{cases} x + y = 10 \\ 3x + 3y = 27 \end{cases}$

☐ $\begin{cases} x + y = 27 \\ 2x + 3y = 10 \end{cases}$

3. A Elsa e a Odete encontraram-se no mercado às compras. Considera que as meloas têm igual massa entre si, bem como as melancias também têm igual massa entre si.

Considera:



x kg (meloa)



y kg (melancia)

3.1. Qual o sistema de duas equações que descreve a seguinte situação das compras da Elsa e da Odete?



☐ $\begin{cases} 2y + x = 9 \\ 3x + 2y = 16 \end{cases}$

☐ $\begin{cases} 2x + y = 9 \\ 2x + 3y = 16 \end{cases}$

☐ $\begin{cases} 2y + x = 9 \\ 3y + 2x = 16 \end{cases}$

☐ $\begin{cases} 2x + y = 9 \\ 3x + 2y = 16 \end{cases}$