

1. Considera o seguinte sistema de equações:
$$\begin{cases} 3x - 2(1 - 2y) = 8 \\ x - \frac{1 - y}{3} = -1 \end{cases}$$

1.1. Mostra que a forma canónica do sistema anterior é:
$$\begin{cases} 3x + 4y = 10 \\ 3x + y = -2 \end{cases}$$

1.2. Resolve o sistema pelo método de substituição.

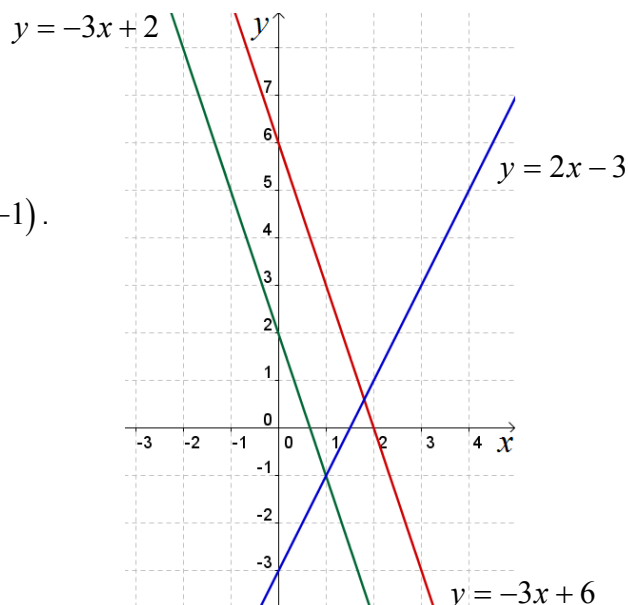
2. Considera as seguintes afirmações:

I – A solução do sistema $\begin{cases} y = -3x + 6 \\ y = 2x - 3 \end{cases}$ é $(x, y) = (1, -1)$.

II – O sistema $\begin{cases} y = -3x + 6 \\ y = -3x + 2 \end{cases}$ é impossível.

Qual das seguintes opções está correta?

- (A) Ambas as afirmações são verdadeiras.
- (B) Ambas as afirmações são falsas.
- (C) A afirmação I é verdadeira e a afirmação II é falsa.
- (D) A afirmação I é falsa e a afirmação II é verdadeira.



3. Na confeitaria 4U vendem-se dois tipos de caixas de bombons, umas com 4 bombons outras com 6. A Leonor comprou caixas com 4 bombons e com 6, num total de 12 caixas e 62 bombons.

Quantas caixas com 4 bombons comprou a Leonor?

Escreve um sistema de duas equações do 1.º grau que traduza este problema, indicando o que representa cada uma das variáveis utilizadas.

Não resolves o sistema.

Soluções:

Versão 1

1.2. $(x, y) = (-2, 4)$ é a solução do sistema.

2. (D)

3. Seja x o número de caixas com 4 bombons e y o número de caixas com 6 bombons.

Um sistema de equações do 1.º grau que traduz este problema é:
$$\begin{cases} x + y = 12 \\ 4x + 6y = 62 \end{cases}$$