

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 36		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	7.º e 8.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolver sistemas de equações do 1.º grau a duas incógnitas;</li> <li>Resolver problemas utilizando sistemas de equações, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> </ul>

Título/Tema do Bloco:

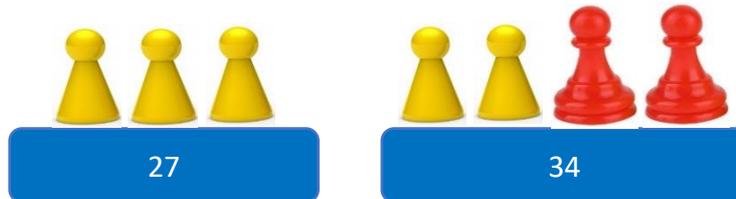
Sistemas de equações (1)

1. Tarefas/ Atividades/ Desafios

3.º ciclo/7.º e 8.º anos

Resolução de exercícios - O valor dos peões

1.1 Considera as figuras formadas por peões amarelos e vermelhos:



Sabe-se ainda que:

- os peões iguais têm o mesmo valor;
- as barras azuis apresentam o valor de cada grupo de peões.

Determina o valor de cada peão vermelho.

Adaptado de <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/25071>

1.2 Considera as figuras formadas por peões amarelos e vermelhos:



3.º ciclo/7.º e 8.º anos

Sabe-se ainda que:

- os peões iguais têm o mesmo valor;
- as barras azuis apresentam o valor de cada grupo de peões.

Determina o valor de cada peão amarelo.

Adaptado de <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/25071>

2. Resolução de problemas - O preço do material escolar

Considera a informação das figuras:



3,15 €



5.35 €

**Determina o preço de cada caderno e de cada caneta.**

3. Resolução de problemas - As idades do João e do Pedro

Se o João tivesse 17 anos a mais, a sua idade seria o dobro da idade atual do Pedro.

Há 5 anos o João tinha mais 4 anos do que o Pedro.

**Determina a idade atual do João e do Pedro.**



In

4. Resolução de Problemas - Dimensões do terreno

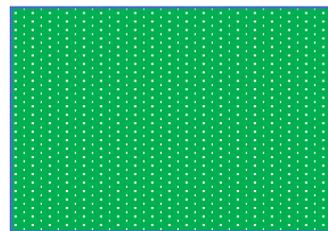
Um terreno tem forma retangular, conforme mostra a figura:

$3x$

A unidade de medida é o metro.

**Determina as dimensões do terreno.**

$2x$



$y+6$

$2y$

5. Resolução de exercícios - Sistemas de equações

Considera o seguinte sistema de equações:

$$\begin{cases} 3x + y = -3 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$$

**Qual dos seguintes pares ordenados  $(x, y)$  é a solução do sistema?**

- (A)  $(-1, 0)$
- (B)  $(1, -6)$
- (C)  $(-2, 3)$
- (D)  $(4, 0)$

3.º ciclo/7.º e 8.º anos

6. Quiz

6.1. Considera as condições:

A soma de 2 números são três dúzias. A sua diferença é meia dúzia.

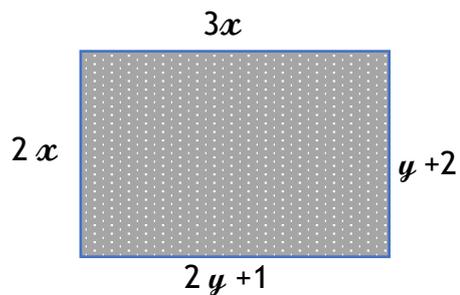
Qual dos seguintes sistemas de equações traduz as condições do enunciado?

(A)  $\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 0,5 \end{cases}$

(B)  $\begin{cases} x + y = 12 \\ x - y = 6 \end{cases}$

(C)  $\begin{cases} x + y = 36 \\ x - y = 6 \end{cases}$

6.2. Considera a figura que representa um retângulo:



(A)  $\begin{cases} 3x = 2y + 2 \\ 2x = y + 2 \end{cases}$

(B)  $\begin{cases} 2x = y + 2 \\ 3x = 2y + 1 \end{cases}$

(C)  $\begin{cases} 3x = 2y \\ 2x = y + 2 \end{cases}$

6.3. Considera o sistema de equações:

Qual dos pares ordenados é solução do sistema?

(A)  $(1, 1)$

(B)  $(1, -1)$

(C)  $(-1, 1)$