

#ESTUDOEMCASA

AULA N.º 11

DISCIPLINA Matemática

ANO(s) 7.º e 8.º

 ÁREA(S) DE CONHECIMENTO
 APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/PERFIL DOS ALUNOS

Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º grau a uma incógnita de usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos

Equações 3

- Resolução de equações do 1.º grau com parêntesis e com denominadores
- Resolução de problemas

1. A idade da Alice

O Filipe é mais velho sete anos que a Alice e, a Matilde tem o dobro de anos do Filipe. 7.º/8.º ano(s)

Daqui a cinco anos, a Matilde terá o triplo da idade da Alice.
 Quantos anos tem a Alice?

2. Iogurtes em equações

Um iogurte de frutas custa mais 10 cêntimos do que um iogurte natural. A Matilde 7.º/8.º ano(s)
 comprou cinco iogurtes naturais e seis de frutas por 5 euros.

Quanto custa um iogurte de frutas?

3. De entre os alunos do 8.º ano de uma escola sabe-se que: 8.º ano(s)

- A quinta parte tem olhos azuis;
 A quarta parte tem olhos verdes;
- Os restantes 66 têm olhos castanhos.

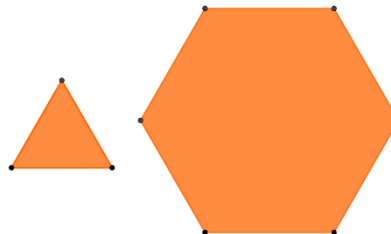
Determina o número de alunos da escola que frequentam o 8.º ano.

4. Polígonos e equações

Considera um triângulo **equilátero** e um hexágono **regular**.

7.º/8.º ano(s)

- A medida do comprimento do lado do triângulo tem menos 1 cm do que a do lado do hexágono.
- O perímetro do hexágono é o quádruplo do perímetro do triângulo.



Determina a medida do comprimento do lado do hexágono.

As figuras não estão desenhadas à escala.

5. O comprimento da vedação

O António construiu $\frac{2}{3}$ de uma vedação.

8.º ano(s)

Sabendo que ainda falta construir 50 metros da vedação, qual o comprimento total da vedação?

6. Resolve a equação

$$2(x + 1) - x + \frac{1}{3} = 4$$

8.º ano(s)

7. Coleção de moedas

Um comerciante decide vender uma coleção de moedas de ouro a três colecionadores.

7.º/8º ano(s)

- O primeiro compra metade da coleção.
- O segundo compra metade das restantes.
- O terceiro comprou as últimas vinte moedas.

Quantas moedas tinha o comerciante?