



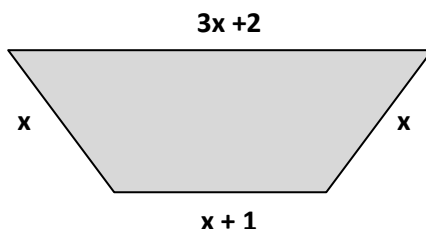
FICHA DE TRABALHO DE MATEMÁTICA - Equações

3º Ciclo 8º ano

Outubro de 2010

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____

1. A figura seguinte representa um trapézio.



1.1. Mostra que o perímetro do trapézio é dado pela seguinte expressão: $6x + 3$.

1.2. Calcula o perímetro do trapézio se $x = 3$.

1.3. O valor de x pode ser -1 ? Justifica a resposta.

1.4. Se o perímetro do trapézio é 30cm , qual é a medida do comprimento dos lados não paralelos?

2. Resolve as seguintes equações:

2.1. $8x - 2 = 3(x - 1)$; (teste intermédio 2008)

2.2. $\frac{x-3}{2} - 1 = 2x$;

2.3. $\frac{2(x-3)}{3} - \frac{x-5}{2} = 0$.

3. Alguns dos alunos da turma do Miguel participaram numa actividade de recolha de materiais para reciclar. Cada um dos alunos que participou na actividade recolheu o mesmo número de latas, o mesmo número de caixas de cartão e o mesmo número de garrafas de vidro. Recolheram, ao todo, 96 latas, 72 caixas de cartão e 60 garrafas de vidro. Qual pode ter sido o **maior número** de alunos a participar na actividade? Mostra como chegaste à tua resposta. (teste intermédio 2010)

4. No início de cada treino de futebol, os jogadores correm à volta do campo. O Miguel demora 30 segundos a dar uma volta ao campo e o João demora 40 segundos. Os dois irmãos partem em simultâneo do mesmo local do campo. Ao fim de quantos segundos os dois irmãos **voltam a passar** juntos no ponto de partida, pela primeira vez? Mostra como chegaste à tua resposta. (teste intermédio 2009)

5. A soma de três números inteiros consecutivos é 108. Quais são os números?

6. A Felismina deu 30 euros aos seus dois netos. Um dos netos ficou com mais 6 euros que o outro. Quantos euros recebeu cada um dos netos?

7. A área de um triângulo é dada pela expressão: $A = \frac{b \times h}{2}$, **b** é a base e **h** é a altura

Qual das seguintes equações está escrita em ordem a **h**?

(A) $h = \frac{b \times A}{2}$ (B) $h = \frac{2A}{b}$ (C) $h = \frac{b}{2A}$ (D) $h = 2bA$

8. O índice de massa corporal (**I**) é calculado dividindo o peso (**P**) (em kg) pela altura (**A**) ao quadrado (em metros).

$$I = \frac{P}{A^2}$$

8.1. Determina o índice de massa corporal (**I**) de uma pessoa com 70kg de peso e 1,60 m de altura.

8.2. Resolve a equação em ordem a **P**.

8.3. Calcula o peso de uma pessoa com **I**=40 e **A**=1,70m.

8.4. Calcula a altura de uma pessoa com **I**=23 e **P**=75kg.

9. Resolve a equação: $2x^2 + 16 = 34$.

10. Determina, com duas casas decimais, a medida do comprimento do lado de um quadrado com 780 m² de área.

Bom Trabalho !!!

O Professor

(Ricardo Pinto)