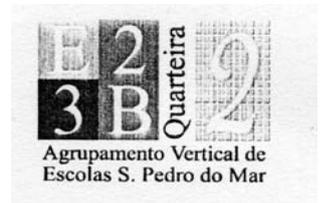


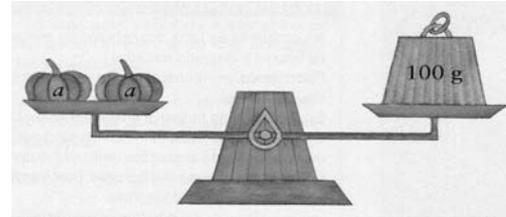
Escola E.B. 2,3 de Quarteira nº 2
 1ª Ficha de Trabalho de Matemática - 7º ano
 Equações
 Ano lectivo 2008/09



Nome: _____ Nº: _____ Turma: _____

1- O conceito de equação lembra uma balança de pratos em equilíbrio. Observa esta balança.

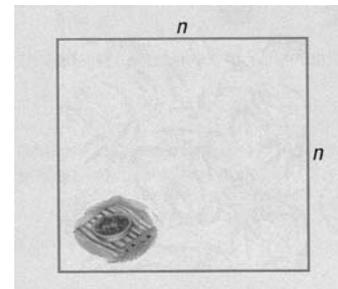
a) Escreve uma equação sugerida pela balança.



b) Indica a incógnita e a solução da equação.

2- O perímetro deste quadrado é 40 cm.

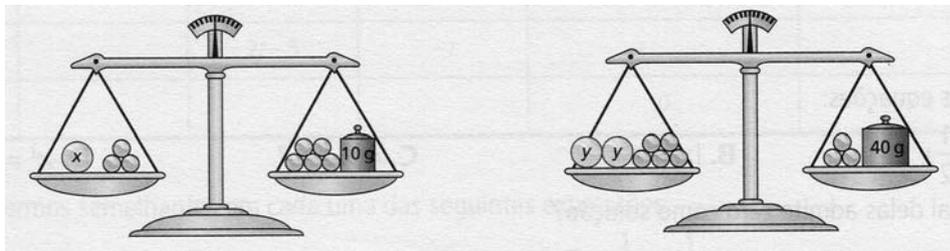
a) Qual é o valor de n ?



b) Escreve uma equação que traduza o problema.

3- Observa a seguinte figura que representa duas balanças em equilíbrio.

Cada berlinde pequeno colocado nos pratos das balanças tem 3 g de massa. Os berlindes grandes têm massas desconhecidas x e y .



a) Dado que as balanças estão em equilíbrio, escreve, em cada caso, a equação que traduz a situação.

b) Mostra que $x = 16$ e $y = 17$ (unidade: grama).

3-Escolhe o valor da incógnita (à direita) que é raiz, ou solução, de cada uma das seguintes equações:

a) $0 = -31x$

$x = -1$

$x = 0$

$x = 1$

b) $2a = -4$

$a = -1$

$a = 2$

$a = -2$

c) $\frac{y}{5} = -4$

$y = -20$

$y = 5$

$y = 0$

d) $-2(1 + b) - 2b = 0$

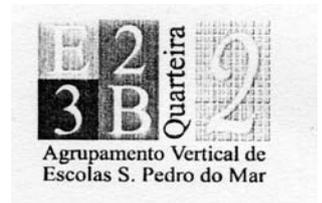
$b = 0$

$b = -0,5$

$b = 2$

Bom trabalho!

Escola E.B. 2,3 de Quarteira nº 2
2ª Ficha de Trabalho de Matemática - 7º ano
Equações
Ano lectivo 2008/09



Nome: _____ Nº: _____ Turma: _____

1- Dadas as equações:

A. $0 = \frac{1}{2}x$

B. $|x| = 4$

C. $4 = a + 7$

D. $x^2 = 16$

- Qual delas admite zero como solução?
- Quais as equações que admitem como soluções 4 e -4?
- Mostra que 4 não é solução da equação (C).
- Indica, de entre as equações dadas, duas que sejam equivalentes.

2- Resolve as seguintes equações:

a) $2a - 3 = a + 5$

b) $3x - 1 = -x + 3$

c) $-x + 1 = 3x - 4$

d) $-2w + 3 = -1 + w + 2$

e) $-m + 3 = -2m + 1$

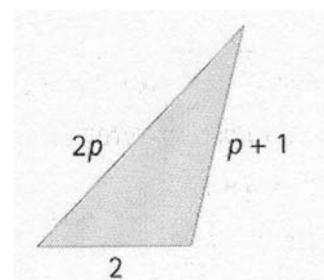
f) $0 = -y + 3 - 2y + 5$

g) $-5x + 3 - 2x + 1 = 0$

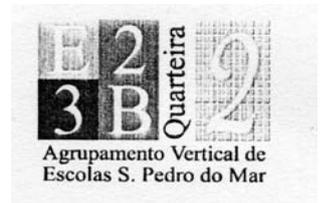
h) $-2 - x + 5 = -2x + 3x - 10x$

i) $-2k - 2k - 0,2k = 1 - 0,5k$

3- Calcula o valor de p sabendo que o perímetro da figura é 9 cm.



Escola E.B. 2,3 de Quarteira nº 2
3ª Ficha de Trabalho de Matemática - 7º ano
Equações
Ano lectivo 2008/09



Nome: _____ Nº: _____ Turma: _____

1- Resolva as seguintes equações:

a) $3a + 8(1 - a) = 10$

b) $-5b - 2(b - 3) = 0$

c) $-3y - 4 - (-2y + 1) = -2(y - 3)$

d) $-(x - 3) - (-2x + 1) = 7(1 - x)$

e) $-(-1 + 2y) + (-3 + y) = -5y$

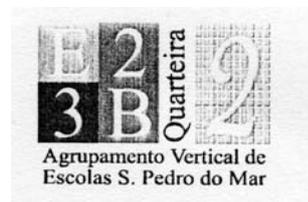
f) $-2(w - 1) = -3w + 5$

g) $0 = -2(m - 3) + 5(m - 5) - (-m + 2)$

h) $-20x - (-x + 5) = -3 + (-3x + 5)$

Bom trabalho!

Escola E.B. 2,3 de Quarteira nº 2
 4ª Ficha de Trabalho de Matemática - 7º ano
 Equações - Problemas
 Ano lectivo 2008/09



Nome: _____ Nº: _____ Turma: _____

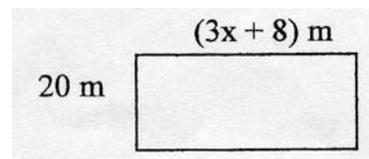
1- Resolve cada um dos seguintes problemas:

a) A diferença entre um número e o seu dobro é 20. Qual é o número?

b) A diferença entre um número e a sua metade é -3. Determina o número.

c) A soma de 3 com o quádruplo de um número é 12. Qual é o número?

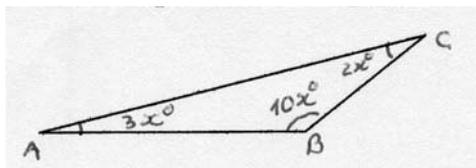
d) O Conselho Executivo da escola pretende vedar o campo de jogos, que tem as seguintes medidas: O perímetro do campo é $10x$ metros. Quantos metros de rede precisa o Conselho Executivo de comprar?



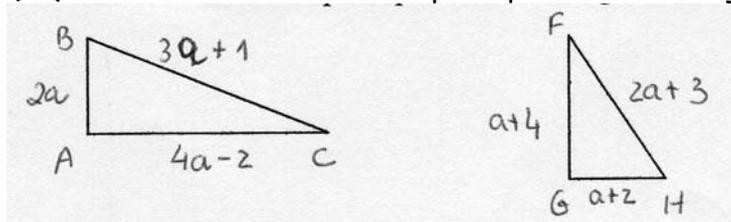
e) O Simão pensou num número, multiplicou-o por $\frac{2}{5}$, somou 10 ao produto e obteve 18. Qual foi o número que o Simão pensou?

f) Num parque de estacionamento, o número de carros excede, em 10, o número de motos, existindo no total 130 rodas. Quantas motos e carros existem?

g) Qual o valor das amplitudes dos três ângulos do triângulo?



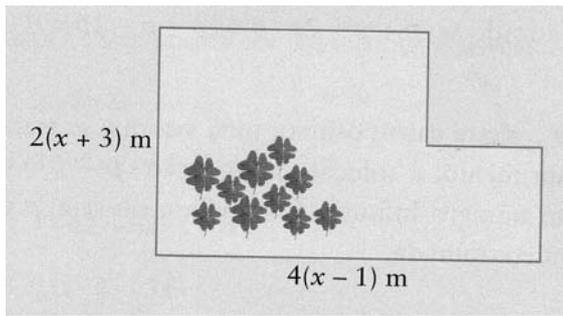
h) Qual deverá ser o valor de a para que os dois triângulos tenham o mesmo perímetro?



i) O David e a Diana têm 5 e 7 anos, respectivamente. A sua mãe tem 32 anos. Daqui a quantos anos a idade da mãe é igual à soma das idades dos dois irmãos?

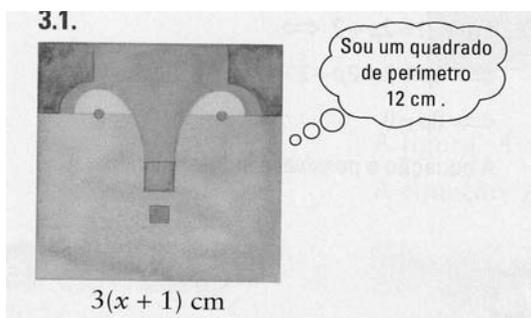


2- Um jardim tem a forma que se indica na figura.
Sabendo que o jardim tem 100 m de perímetro, determina x.

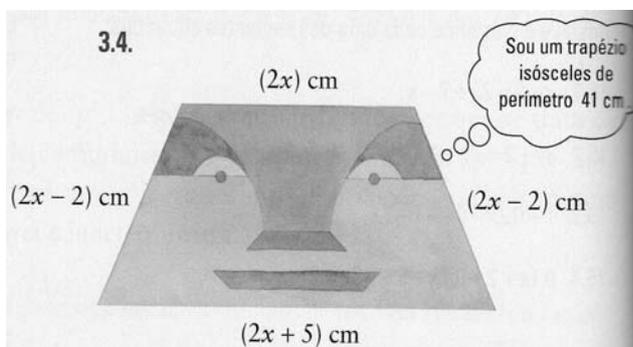


3- Observa as figuras e determina x.

a)



b)



Bom trabalho!