

ESCOLA B. CARDOSO LOPES

NOME \_\_\_\_\_ Nº. \_\_\_\_\_ TURMA \_\_\_\_\_

AVALIAÇÃO: \_\_\_\_\_ Prof. Graça Santos

A

APRESENTA SEMPRE TODOS OS CÁLCULOS QUE TIVERES DE EFECTUAR.

1. Completa o seguinte quadro:

Forma canónica $ax^2 + bx + c = 0$	a	b	c	Completa/Incompleta
$2x^2 + 3x + 7 = 0$				
$-x^2 - 5x + 2 = 0$				
	- 3	6	- 8	
$x^2 - 5x = 0$				
$4x^2 - 7 = 0$				

2. Coloca as equações na forma canónica ( $ax^2 + bx + c = 0$ ) e indica o a, b e c das respectivas equações:

a)  $-2x + 1 = x^2 - 3x$

b)  $3x.(x - 1) = 4$

3 - Diz o valor lógico (V/F) de cada afirmação. As falsa corrige-as.

a) Todas as equações do 2º grau tem uma solução.

b) Todas as equações do 2º grau do tipo  $ax^2 + b = 0$  têm duas soluções, uma das quais é sempre um.

c) Nas equações do 2º grau do tipo  $ax^2 + c = 0$  é impossível se a e c têm o mesmo sinal.

d) As equações do 2º grau do tipo  $ax^2 + bx = 0$  pode-se resolver pelo método da raiz quadrada.

e) Todas as equações do segundo grau podem ser resolvidas pela lei do anulamento do produto.

f) As equações do tipo  $ax^2 + bx + c = 0$  quando falta o coeficiente a é uma equação do segundo grau incompleta.

g) As equações do tipo  $ax^2 + bx + c = 0$  quando faltam os coeficiente b e c têm como solução dois números simétricos.

h) As equações do tipo  $ax^2 + bx + c = 0$  quando falta o coeficiente b têm como solução dois números simétricos.

4. Resolva a seguinte equação:

$$\frac{2x - 3}{5} - 5(x + 1) = \frac{2x}{3}$$

5. Resolva a seguinte equação literal em ordem a x.:  $2(x - 1) - 2(y + 2) = 0$

6. Resolva as seguintes equações do 2º grau, pelo método que achares mais conveniente:

a)  $x^2 + 6x + 9 = 0$

b)  $x^2 - 9 = 0$

c)  $9x^2 - 6x + 1 = 0$

d)  $100x^2 = 16$

e)  $\frac{1}{4}x^2 - \frac{3}{5}x = \frac{3}{5}x$

f)  $5x^2 - 5x = 0$

ESCOLA B. CARDOSO LOPES

NOME \_\_\_\_\_ Nº. \_\_\_\_\_ TURMA \_\_\_\_\_

AVALIAÇÃO: \_\_\_\_\_ Prof. Graça Santos

B

APRESENTA SEMPRE TODOS OS CÁLCULOS QUE TIVERES DE EFECTUAR.

1. Completa o seguinte quadro:

Forma canónica $ax^2 + bx + c = 0$	a	b	c	Completa/Incompleta
$3x^2 + 2x + 5 = 0$				
$-2x^2 - x + 2 = 0$				
	- 4	5	- 9	
$X^2 - 8x = 0$				
$5x^2 - 7 = 0$				

2. Coloca as equações na forma canónica ( $ax^2 + bx + c = 0$ ) e indica o a, b e c das respectivas equações:

a)  $2x + 1 = -x^2 - 3x$

b)  $4x.(x - 1) = 3$

3 - Diz o valor lógico (V/F) de cada afirmação. As falsa corrige-as.

a) As equações do 2º grau do tipo  $ax^2 + bx = 0$  pode-se resolver pelo método da raiz quadrada.

b) Nas equações do 2º grau do tipo  $ax^2 + c = 0$  é impossível se a e c têm o mesmo sinal.

c) Todas as equações do 2º grau tem uma solução.

d) Todas as equações do 2º grau do tipo  $ax^2 + b = 0$  têm duas soluções, uma das quais é sempre um.

e) Todas as equações do segundo grau podem ser resolvidas pela lei do anulamento do produto.

f) As equações do tipo  $ax^2 + bx + c = 0$  quando falta o coeficiente  $b$  têm como solução dois números simétricos.

g) As equações do tipo  $ax^2 + bx + c = 0$  quando falta o coeficiente  $a$  é uma equação do segundo grau incompleta.

h) As equações do tipo  $ax^2 + bx + c = 0$  quando faltam os coeficientes  $b$  e  $c$  têm como solução dois números simétricos.

4. Resolva a seguinte equação:

$$\frac{2x - 3}{3} - 2(x + 1) = \frac{2x}{5}$$

5. Resolva a seguinte equação literal em ordem a  $x$ :  $3(x - 2) - 3(y + 1) = 0$

6. Resolva as seguintes equações do 2º grau, pelo método que achares mais conveniente:

a)  $x^2 + 4x + 4 = 0$

b)  $x^2 - 16 = 0$

c)  $16x^2 - 8x + 1 = 0$

d)  $25x^2 = 9$

e)  $\frac{1}{25}x^2 - \frac{5}{3}x = \frac{5}{3}x$

f)  $3x^2 - 3x = 0$

