



$$(x-3)(x+4) = 0$$

$$0 \times (x+4) = 0 \quad \text{ou} \quad (x-3) \times 0 = 0$$

$$\rightarrow (x-3) = 0 \quad \checkmark \quad (x+4) = 0$$

$$x = 3 \quad \checkmark \quad x = -4$$

## Lei do anulamento do produto (9.º ano)

Exercícios de Provas Nacionais e Testes Intermédios



1. Assinala a opção que apresenta o conjunto solução da equação  $x^2 - 25 = 0$ .

- (A)  $\{-5,5\}$       (B)  $\{0,5\}$       (C)  $\{-5\}$       (D)  $\{5\}$

Prova Final 3.º Ciclo - 2024, 2.ª fase

2. Assinala a opção que apresenta o conjunto solução da equação  $2x^2 - 5x = 0$ .

- (A)  $\left\{\frac{5}{2}\right\}$       (B)  $\left\{0, \frac{5}{2}\right\}$       (C)  $\left\{-\frac{5}{2}\right\}$       (D)  $\left\{-\frac{5}{2}, 0\right\}$

Prova Final 3.º Ciclo - 2024, 1.ª fase

3. Para cada equação, (1), (2) e (3), assinala com **X** a opção que apresenta o respetivo conjunto solução.

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
		{}	{2}	{-2,2}	{-4}	{-4,4}
(1)	$x^2 - 4 = 0$					
(2)	$x^2 + 4 = 0$					
(3)	$(x + 4)^2 = 0$					

Prova Final 3.º Ciclo - 2023, 2.ª fase

4. Resolve as equações seguintes, aplicando a lei do anulamento do produto.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

A	B
$x(x + 3) = 0$	$4x - x^2 = 0$

Instrumento de Aferição Amostral, 8.º ano - 2021

5. Resolve as equações (1) e (2), aplicando a lei do anulamento do produto.  
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

(1)	$(x - 1)(x + 2) = 0$
(2)	$2x - x^2 = 0$

Prova de Aferição 8.º ano - 2018

6. Resolve a equação seguinte.

$$\frac{x(x - 4)}{4} = 9 - x$$

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2015, 1.ª fase

7. Resolve a equação seguinte.

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

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Teste Intermédio 9.º ano - 21.03.2014

8. Resolve a equação seguinte.

$$x(x - 2) + 3(x - 2) = 0$$

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2012, 2.ª chamada

9. Resolve a equação seguinte.

$$(x - 2)^2 - 9 = 0$$

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2011, Ép. Especial



10. Quando se coloca um objeto sobre a areia, ela fica marcada devido à pressão exercida por esse objeto.

A tabela ao lado relaciona a **pressão**, exercida por um tijolo sobre a areia, com a **área** da face do tijolo que está assente na areia.

Área (m <sup>2</sup> )	0,005	0,01	0,02
Pressão (N/m <sup>2</sup> )	4000	2000	1000

A pressão está expressa em newton por metro quadrado (N/m<sup>2</sup>) e a área em metro quadrado (m<sup>2</sup>).

Na figura ao lado, podes ver um tijolo.

Na posição em que o tijolo se encontra, a pressão que ele exerce sobre a areia é 4000 N/m<sup>2</sup>

A face do tijolo que está assente na areia é um retângulo, em que o comprimento é igual ao dobro da largura, tal como está assinalado na figura.

**De acordo com os dados da tabela**, determina a largura,  $l$ , desse retângulo.

Apresenta todos os cálculos que efetuares e, na tua resposta, indica a unidade de comprimento.



Teste intermédio 9.º ano - 07.05.2008

11. Determina as soluções da seguinte equação:

$$3x^2 - 6x = 0$$

Apresenta os cálculos que efetuares.

Prova de Aferição - 2004

