



Exercícios: Equação do 2º grau

Resolva as seguintes equações:

1. $x^2 - 5x + 6 = 0$

2. $x^2 + 2x - 8 = 0$

3. $x^2 - 5x + 8 = 0$

4. $-x^2 + x + 12 = 0$

5. $3x^2 - 7x + 2 = 0$

6. $2x^2 = -12x - 18$

7. $x^2 + x - 7 = 5$

8. $x(x + 3) - 40 = 0$

9. $x^2 - 6x + 9 = 0$

10. $(x - 3)^2 = -2x^2$

11. $2x^2 - 50 = 0$

12. $5x^2 - 15 = 0$

13. $5x^2 + 20 = 0$

14. $2x^2 - 90 = 8$

15. $2(x^2 - 1) = x^2 + 7$

16. $x^2 + 5x = 0$

17. $3x^2 + 5x = 0$

18. $5x^2 + x = 0$

19. $2x^2 = 7x$

20. $-2x^2 + 10x = 0$

21. A soma de um número com o seu quadrado é 90. Calcule esse número.

22. A soma do quadrado de um número com o próprio número é 12. Calcule esse número.

23. O quadrado menos o dobro de um número é igual a -1. Calcule esse número.

24. O quadrado de um número aumentado de 25 é igual a dez vezes esse número.

25. O quadrado de um número é igual ao produto desse número por 3, mais 18. Qual é esse número?

26. Calcule um número inteiro e positivo tal que seu quadrado menos o dobro desse número seja igual a 48.

27. Um azulejista usou 2000 azulejos quadrados e iguais para revestir 45 m^2 de parede. Qual é a medida do lado de cada azulejo?

GABARITO:

1. $S = \{2, 3\}$
2. $S = \{2, -4\}$
3. $S = \emptyset$
4. $S = \{-3, 4\}$
5. $S = \left\{2, \frac{1}{3}\right\}$
6. $S = \{-3\}$
7. $S = \{-4, 3\}$
8. $S = \{5, -8\}$
9. $S = \{3\}$
10. $S = \emptyset$

11. $S = \{5, -5\}$
12. $S = \{\sqrt{3}, -\sqrt{3}\}$
13. $S = \emptyset$
14. $S = \{7, -7\}$
15. $S = \{3, -3\}$
16. $S = \{0, -5\}$
17. $S = \left\{0, -\frac{5}{3}\right\}$
18. $S = \left\{0, -\frac{1}{5}\right\}$
19. $S = \left\{0, \frac{7}{2}\right\}$

20. $S = \{0, 5\}$
21. $S = \{9, -10\}$
22. $S = \{3, -4\}$
23. $S = \{1\}$
24. $S = \{5\}$
25. $S = \{6, -3\}$
26. $S = \{8\}$
27. 15 cm