

Equação do Segundo Grau - Parte I - Exercícios Propostos

I - Identifique as equações do 2º grau.

01) $5x^2 + 8x - 7 = 0$

02) $x^2 - 5x - 6 = 0$

03) $0x^2 + x = 0$

04) $3x - 8 = 0$

05) $4x^2 - 12 = 0$

06) Determine o valor de m de modo que a equação $(m - 5)x^2 - 2x - 1 = 0$ seja do 2º grau .

07) Determine o valor de s na equação $(3s - 4)x^2 - 2(s - 1)x - 1 = 0$ de tal modo que ela seja do 2º grau

08) Verifique se -5 é raiz da equação $x^2 - 7x + 10 = 0$

09) Verifique se 5 é raiz da equação $x^2 - 7x + 10 = 0$

10) Determine o valor de m que torna -2 raiz da equação $(3m - 5)x^2 - 2(2m + 1)x + 8 = 0$

11) Calcule o valor de q na equação $2x^2 - 3x + q + 3 = 0$ de modo que uma de suas raízes seja nula.

II - Resolva as equações incompletas do 2º grau.

12) $x^2 + 3x = 0$

13) $m^2 - 5m = 0$

14) $\frac{4}{5}x^2 = 3x$

15) $\sqrt{3}x^2 - 2x = 0$

16) $(q - 4)^2 - 11 = 5$

17) $(2x - 4)(3x - 2) = 8$

18) $x^2 - 4 = 0$

19) $2n^2 - 50 = 0$

20) $4x^2 - 1 = 0$

21) $y^2 + 5 = 0$

22) $(t - 4)(t + 7) = 3(t - 1)$

23) $x + 8 = \frac{5x - 8}{x - 3}$

24) $3m^2 = 0$

25) $(x - 5)^2 + 10x = 25$

26) $(2x - 3)^2 + 12x - 9 = 0$

III - Resolva as equações completas do 2º grau.

27) $x^2 + 5x + 6 = 0$

28) $x^2 + 6x + 5 = 0$

29) $x^2 - 3x + 2 = 0$

30) $x^2 - 5x + 6 = 0$

31) $x^2 - 8x + 15 = 0$

32) $x^2 - 16x + 60 = 0$

33) $x^2 - 23x + 120 = 0$

34) $x^2 + x - 12 = 0$

35) $x^2 + 3x - 4 = 0$

36) $x^2 - 2x - 8 = 0$

37) $3x^2 + 4x + 1 = 0$

38) $3x^2 + 4x - 4 = 0$

39) $5x^2 + 13x - 6 = 0$

40) $5x^2 + 12x + 4 = 0$

41) $7x^2 - 17x - 12 = 0$

42) $4x^2 - 20x + 9 = 0$

43) $12x^2 + x - 6 = 0$

44) $12x^2 - 7x + 1 = 0$

45) $25x^2 - 25x + 6 = 0$

46) $15x^2 - x + 2 = 0$

47) $4x^2 + 20x + 25 = 0$

48) $15x^2 - 3x - 2 = 0$

49) $8x^2 - 14x + 3 = 0$

50) $5x^2 - 11x + 2 = 0$

51) $12x^2 + 17x + 6 = 0$

52) $49x^2 + 21x - 10 = 0$

53) $\frac{x^2}{2} + 8 = 5x$

54) $\frac{x^2}{5} + \frac{11x}{6} - \frac{5}{3} = 0$

55) $\frac{5x^2}{4} + \frac{x}{6} + \frac{2x}{3} = \frac{3x^2}{2}$

56) $\frac{5x^2}{3} - \frac{39x}{20} + \frac{21}{100} = 0$

57) $\frac{x - 1}{2} - \frac{3x - x^2}{3} = x + \frac{1}{3}$

58) $\frac{x - 3}{4} + \frac{2x + 3}{6} = \frac{x^2 - 11}{12}$