



Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

1. Resolva cada uma das equações, apresentando o seu conjunto-solução.

1.1.  $(2x - 1)(x + 1) = 0$

1.2.  $x\left(x - \frac{1}{3}\right) = 0$

1.3.  $x\left(2x - \frac{1}{2}\right) = 0$

1.4.  $-3x\left(x - \frac{1}{3}\right) = 0$

1.5.  $x^2\left(x - \frac{3}{4}\right) = 0$

1.6.  $x^3\left(2x - \frac{1}{2}\right)(x - 1) = 0$

1.7.  $(x - \sqrt{3})(\sqrt{2} + 2x) = 0$

1.8.  $\left(\frac{x}{2} - \sqrt{2}\right)(2\sqrt{2} - x) = 0$

1.9.  $(3x - 1)\left(\frac{1}{2}x - 1\right) = 0$

1.10.  $x(2x - 3)\left(x - \frac{5}{2}\right) = 0$

2. Para cada uma das seguintes equações, transforma o primeiro membro num produto e, em seguida, aplica a lei do anulamento do produto para as resolver, em  $\mathbb{R}$ , apresentando o seu conjunto-solução.

2.1.  $16x^2 - \frac{1}{25} = 0$

2.2.  $3x^2 - \frac{16}{3} = 0$

2.3.  $1 + 6x + 9x^2 = 0$

2.4.  $4x^2 + 12x + 9 = 0$

2.5.  $\frac{x^2}{4} - \frac{x}{3} + \frac{1}{9} = 0$

2.6.  $\left(\frac{1}{2}x - 3\right)^2 - 9 = 0$

2.7.  $\frac{9}{16} - (2x - 1)^2 = 0$

2.8.  $(2x + 1)^2 - (5x + 1)^2 = 0$

2.9.  $x^2 - 25 - 3(x - 5) = 0$

2.10.  $2x(x + 5) - (x + 5)^2 = 0$

3. Resolva, em  $\mathbb{R}$ , cada uma das seguintes equações, apresentando o seu conjunto-solução.

3.1.  $2x^2 = 0$

3.2.  $-\frac{1}{3}x^2 = \frac{1}{2}x^2$

3.3.  $x^2 - 5x = 0$

3.4.  $0,3x + x^2 = 0$

3.5.  $\frac{1}{3}x + 2x^2 = 0$

3.6.  $15x^2 = \frac{1}{3}x$

3.7.  $x^2 - 4 = 0$

3.8.  $-2x^2 + 18 = 0$

3.9.  $x^2 + 4 = 0$

3.10.  $2x^2 - 6 = 0$