

### Exercices de drill sur les équations du second degré niveau 3

Résous les équations suivantes dans  $\mathbb{R}$

---

1.  $(3x - 3)^2 - (4x + 1)^2 = 8$

2.  $(5x - 3)(x - 5) = (2x + 5)^2 + 90$

3.  $(3x + 6)^2 = 12 - 3x^2$

4.  $\frac{x^2+x}{2} - \frac{x^2-x}{3} = x - \frac{1+x+x^2}{6}$

5.  $\frac{x-2}{4} + \frac{x+4}{8} = \frac{x^2}{40} - \frac{x+3}{5}$

$$6. \frac{(x-1)^2}{2} - \frac{(x-2)^2}{3} = \frac{x^2+2x-5}{6}$$

$$7. x + \frac{1}{x} = 2$$

$$8. \frac{(x+4)}{(x-2)} = \frac{x+1}{2}$$

$$9. \frac{(3x+5)}{(2x+1)} = \frac{4x+7}{x-1}$$

10. 
$$\frac{x-2}{x+3} - \frac{x+2}{x-3} = \frac{10x}{9-x^2}$$

11. 
$$\frac{2x+1}{x+2} - \frac{x-1}{x+3} = \frac{5}{x^2+5x+6}$$