



10.
r de Mathématiques N° 10 (10mn) : équations

I Résoudre les équations suivantes :

$$(E_1) : (2 - 3x)(4x + 1) = 0$$

$$(2 - 3x) = 0 \quad \text{ou} \quad (4x + 1) = 0$$

$$-3x = -2 \quad \text{ou} \quad 4x = -1$$

$$x = \frac{2}{3} \quad \text{ou} \quad x = -\frac{1}{4}$$

$$S = \left\{ \frac{2}{3}; -\frac{1}{4} \right\}$$

1

$$(E_2) : 2(x - 5) - 3(2x + 1) = 0$$

$$2x - 10 - (6x + 3) = 0$$

$$2x - 6x - 10 - 3 = 0$$

$$-4x = 13$$

$$x = -\frac{13}{4}$$

$$S = \left\{ -\frac{13}{4} \right\}$$

1

$$(E_3) : (2x - 3)(x - 5) + (1 - 2x)x = 0$$

$$2x^2 - 10x - 3x + 15 + x - 2x^2 = 0$$

$$-10x - 3x + x = -15$$

$$-12x = -15$$

$$x = \frac{15}{12} = \frac{5}{4}$$

$$S = \left\{ \frac{5}{4} \right\} \text{ ou }$$

1,5

$$(E_4) : (2x + 1)^2 = (3x + 2)^2$$

$$(2x + 1)^2 - (3x + 2)^2 = 0$$

$$[2x + 1 - (3x + 2)](2x + 1 + 3x + 2) = 0$$

$$(x - 1)(5x + 3) = 0$$

$$S = \left\{ -1; -\frac{3}{5} \right\}$$

$$-x - 1 = 0 \quad \text{ou} \quad 5x + 3 = 0$$

$$-x = 1 \quad \text{ou} \quad 5x = -3$$

$$x = -1 \quad \text{ou} \quad x = -\frac{3}{5}$$

1,5