

2^{nde} Équations : TD

I Équation du premier degré

Résoudre dans \mathbb{R} l'équation :

$$\frac{5x-4}{3} - \frac{7x+5}{12} = \frac{3x-7}{2} + \frac{x-2}{6}$$

II

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes en ayant soin de factoriser lorsque cela est nécessaire.

1. $7(2-5x)(3x+1) = 0$
2. $(x+4)(5x-3) - 2(x+3)(x+4) = 0$
3. $(3x+1)^2 = (4-x)(3x+1)$
4. $x(x-2) + (x-2) - (x-2)(7x+9) = 0$

$$5. (7x+3)^2 = (x-1)^2$$

$$6. 4x^2 - 25 - (2x+5)(7-x) = 0$$

III

Soit le polynôme :

$$E(x) = (3x-4)^2 - (2x-5)^2 \text{ Forme 1}$$

1. (a) Développer, réduire et ordonner $E(x)$
Forme 2
(b) Factoriser $E(x)$ **Forme 3**
2. À l'aide de la forme la plus appropriée, résoudre les équations suivantes :
 - (a) $E(x) = 0$
 - (b) $E(x) = -9$
 - (c) $E(x) = (2x-5)(x+1)$ (être astucieux)

2^{nde} Équations : TD

I Équation du premier degré

Résoudre dans \mathbb{R} l'équation :

$$\frac{5x-4}{3} - \frac{7x+5}{12} = \frac{3x-7}{2} + \frac{x-2}{6}$$

II

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes en ayant soin de factoriser lorsque cela est nécessaire.

1. $7(2-5x)(3x+1) = 0$
2. $(x+4)(5x-3) - 2(x+3)(x+4) = 0$
3. $(3x+1)^2 = (4-x)(3x+1)$
4. $x(x-2) + (x-2) - (x-2)(7x+9) = 0$

$$5. (7x+3)^2 = (x-1)^2$$

$$6. 4x^2 - 25 - (2x+5)(7-x) = 0$$

III

Soit le polynôme :

$$E(x) = (3x-4)^2 - (2x-5)^2 \text{ Forme 1}$$

1. (a) Développer, réduire et ordonner $E(x)$
Forme 2
(b) Factoriser $E(x)$ **Forme 3**
2. À l'aide de la forme la plus appropriée, résoudre les équations suivantes :
 - (a) $E(x) = 0$
 - (b) $E(x) = -9$
 - (c) $E(x) = (2x-5)(x+1)$ (être astucieux)