



1 Équations produits

Résous les équations suivantes.

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

Si un produit est nul alors

$3x + 1 = 0$

$x - 5 = 0$

$3x = \dots$

$x = \dots$

$x = \dots$

Les solutions de l'équation sont

b. $(3x + 7)(4x - 8) = 0$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Les solutions de l'équation sont

c. $5(9x - 3)(-5x - 13) = 0$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2 Factoriser pour résoudre (1)

$E = (3x + 2)(4x - 2) + (4x - 2)(x - 6)$

a. Factorise E.

$E = (4x - 2)[\dots\dots\dots]$

$E = (4x - 2)(\dots\dots\dots)$

b. Résous l'équation $E = 0$.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Les solutions de l'équation sont

3 Factoriser pour résoudre (2)

Factorise puis résous les équations suivantes.

a. $(7x - 2)(2 - 3x) + (4x + 3)(7x - 2) = 0$.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Les solutions de l'équation sont

b. $(9x - 4)(-2 + 5x) - (9x - 4)(3x - 5) = 0$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Les solutions de l'équation sont

4 Différence n'est pas produit

Résous les équations suivantes.

$4(2 + 3x) - (x - 5) = 0$

$4(2 + 3x)(x - 5) = 0$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5 Factorisation avec les identités remarquables

Factorise puis résous les équations suivantes.

a. $x^2 - 49 = 0$

c. $25x^2 = 4$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

b. $9x^2 - 36 = 0$

d. $4x^2 + 4x + 1 = 0$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....