



Factorisation d'un trinôme

Technique de la somme et du produit

Technique somme/produit

EN RÉSUMÉ

1

2

3

1	<p>On cherche deux entiers m et n tels que:</p> <p>(leur somme) $m + n = -17$ (leur produit) $m \times n = 60$</p>	<p>1 x 60 -1 x -60 2 x 30 -2 x -30 3 x 20 -3 x -20 4 x 15 -4 x -15 5 x 12 -5 x -12 6 x 10 -6 x -10</p>	$6x^2 - 17x + 10$
2	<p>On réécrit le trinôme en décomposant le 2^e terme de cette façon:</p> $ax^2 + bx + c$ $ax^2 + mx + nx + c$		$6x^2 - 17x + 10$ $6x^2 - 5x - 12x + 10$
3	<p>On effectue une double mise en évidence.</p>		$x(6x - 5) - 2(6x - 5)$ $(6x - 5)(x - 2)$

Factoriser un trinôme $x^2 + bx + c$

EN RÉSUMÉ

1

2

3

1

On cherche deux entiers m et n tels que:

$$\text{(leur somme) } m + n = 6$$

$$\text{(leur produit) } m \times n = -40$$

$$-1 \times 40; 1 \times -40$$

$$-2 \times 20; 2 \times -20$$

$$-4 \times 10; 4 \times -10$$

$$-5 \times 8; 5 \times -8$$

$$x^2 + 6x - 40$$

2

On réécrit le trinôme sous la forme d'un produit de facteurs directement:

$$ax^2 + bx + c$$
$$(x + m)(x + n)$$

$$(x - 4)(x + 10)$$



Factorisation d'un trinôme

Technique de la somme et du produit