

Séquence 11 : Calcul littéral (Partie 2 Factorisation)

1) Factorisation

l) Factorisation

1) Factoriser à l'aide d'un facteur commun

l) Factorisation

1) Factoriser à l'aide d'un facteur commun

Définition

l) Factorisation

1) Factoriser à l'aide d'un facteur commun

Définition

Factoriser c'est transformer une somme en un produit.

l) Factorisation

1) Factoriser à l'aide d'un facteur commun

Définition

Factoriser c'est transformer une somme en un produit.

l) Factorisation

1) Factoriser à l'aide d'un facteur commun

Définition

Factoriser c'est transformer une somme en un produit.

Propriété

1) Factorisation

1) Factoriser à l'aide d'un facteur commun

Définition

Factoriser c'est transformer une somme en un produit.

Propriété

k , a et b désignent des nombres relatifs. On admet que :

l) Factorisation

1) Factoriser à l'aide d'un facteur commun

Définition

Factoriser c'est transformer une somme en un produit.

Propriété

k , a et b désignent des nombres relatifs. On admet que :

$$k \times a + k \times b = k \times (a + b)$$

l) Factorisation

1) Factoriser à l'aide d'un facteur commun

Définition

Factoriser c'est transformer une somme en un produit.

Propriété

k , a et b désignent des nombres relatifs. On admet que :

$$k \times a + k \times b = k \times (a + b)$$

Exemple

2) Factoriser à l'aide d'une identité remarquable

2) Factoriser à l'aide d'une identité remarquable

Propriétés

2) Factoriser à l'aide d'une identité remarquable

Propriétés

$$a^2 - b^2 = (a)^2 - (b)^2 = (a + b)(a - b)$$

Exemple

II) Applications à la factorisation

1) Programmes de calcul

II) Applications à la factorisation

1) Programmes de calcul

Programme A

- Choisir un nombre
- Multiplier par 6
- Ajouter 21

Montrer que l'on obtient toujours un multiple de 3 avec le programme de calcul.

2) Équations produit nul

2) Équations produit nul

Propriétés

2) Équations produit nul

Propriétés

Un produit de facteurs est nul si, et seulement si l'un au moins des facteurs est nul.

2) Équations produit nul

Propriétés

Un produit de facteurs est nul si, et seulement si l'un au moins des facteurs est nul.

Exemple