

Développements (Exercices)

Exercice 1

Développer les expressions suivantes

$$A = 8 \times (7 + x)$$

$$B = -2 \times (4x + 9)$$

$$C = (3x - 7) \times (-11)$$

Exercice 2

Développer et réduire les expressions suivantes

$$A = (-7x + 7)(-x - 1)$$

$$B = (-8x + 6)(4x + 10)$$

$$C = (7x - 7)(10x + 8)$$

$$D = (-7x - 1)(-3x + 6)$$

$$E = (x + 2)(4x + 7)$$

$$F = (6x - 4)(8x - 5)$$

Exercice 3

Développer les expressions suivantes

$$A = (7x + 6)(7x - 6)$$

$$B = (5x - 1)(5x + 1)$$

$$C = (-4x + 5)(-4x - 5)$$

Exercice 4

On considère le rectangle $ABCD$ et le triangle IJK suivant.

x désigne un nombre plus grand que 2. Les longueurs sont exprimées en cm .

1/ Dans cette question, $x = 10$. Calculer :

a/ l'aire du rectangle $ABCD$

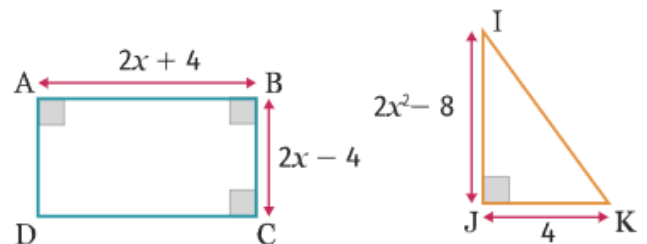
b/ l'aire du triangle IJK

2/ Exprimer en fonction de x :

a/ l'aire du rectangle $ABCD$

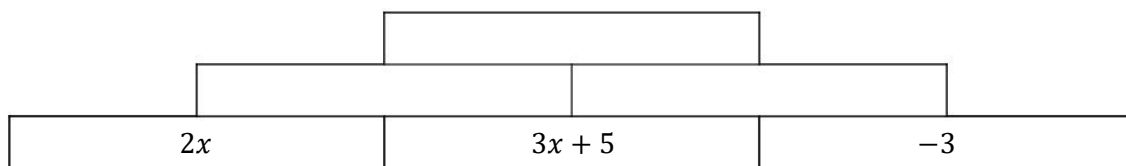
b/ l'aire du triangle IJK

c/ Démontrer que l'aire du rectangle $ABCD$ est toujours égale à celle du triangle IJK



Exercice 5

Compléter les cases de cette pyramide sachant que le contenu de chaque case correspond à la forme développée du produit des deux cases situées en dessous.



Exercice 6

On donne le programme Scratch suivant qui traduit un programme de calcul.



1/ A l'aide de celui-ci, recopier et compléter les deux dernières étapes du programme suivant.

2/ On choisit 8 au départ, quel sera le résultat ?

3/ Si on choisit x comme nombre de départ, montrer que le résultat obtenu avec ce programme de calcul sera $2x + 1$.

4/ Quel nombre doit-on choisir au départ pour obtenir 6 ?

1	Choisir un nombre
2	Ajouter 3
3	
4	