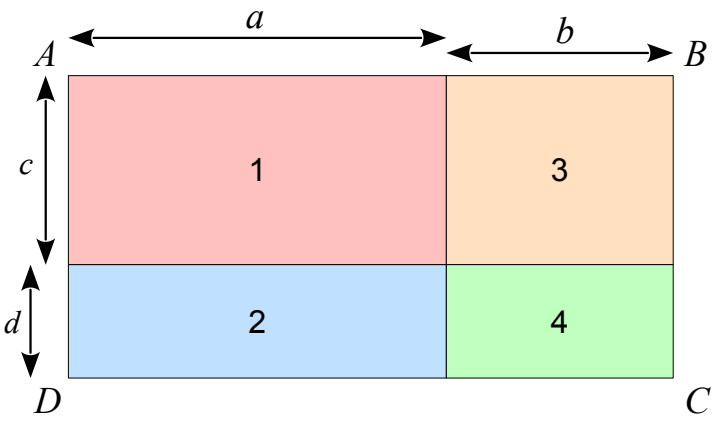
1 Voici un rectangle *ABCD*, partagé en 4 rectangles plus petits.



a. Écris l'aire de chacun des rectangles numérotés.

- $A_1=$
- $A_3=$
- $A_2=$
- $A_4=$

b. Écris alors de deux façons l'aire du rectangle *ABCD*.

- $A_{ABCD}=$
- $A_{ABCD}=$

Conclusion :

a, *b*, *c* et *d* étant quatre nombres relatifs, _____.

2 En t'inspirant de l'égalité trouvée en **1**, donne la forme développée de ces trois autres expressions.

- $(a+b)(c-d)=$
- $(a-b)(c+d)=$
- $(a-b)(c-d)=$

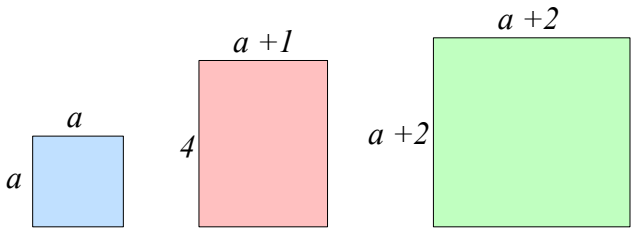
3 Développe, réduis et ordonne les expressions, puis contrôle tes calculs.

- $(x+1)(x+2)=$
- $(2a+3)(a+5)=$
- $(6+x)(1+3x)=$
- $(2t+1)(4+3t)=$

4 Développe, réduis et ordonne les expressions, puis contrôle tes calculs. Attention aux signes !

- $A=(x+2)(x-2)$
- $B=(t-3)(t-5)$
- $C=(x+6)^2$
- $C=(x-7)^2$
- $E=(5x-1)(x-4)$
- $F=(5-x)(3-2x)$

5 Colette affirme : « Si $a=3$, alors l'aire du grand carré est égale à la somme des aires du petit carré et du rectangle ».



a. Es-tu d'accord avec Colette ?

b. Est-ce vrai pour d'autres valeurs de a ?

usage commercial avec accord de l'auteur
JC Salmon - jc.salmon.74@orange.fr