

1 Développe les expressions, puis simplifie l'expression obtenue.

- $k(a+b)=$
- $11(x+y)=$
- $-5(6+x)=$
- $2a(3-x)=$
- $k(a-b+c)=$
- $9x(2x+1)=$
- $3(x+6)+5=$
- $10+8(x-1)+9=$
- $k(a-b)=$
- $7(u-v)=$
- $-2(8-x)=$
- $t(2y-5)=$
- $k(a+b-c)=$
- $x(6x-2)=$
- $7(4-x)-2$
- $-30+9(6-x)=$

2 Après avoir fait apparaître le facteur commun, factorise les expressions.

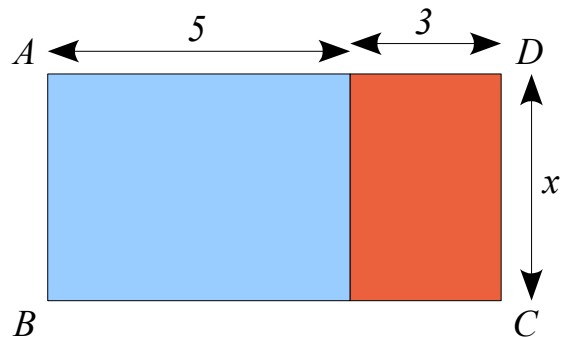
- $A=7x+7y$
- $B=9y-27$
- $C=5a+5$
- $D=6x-6$
- $E=4a-4b+4$
- $F=18t-24-30z$

3 a. Écris de deux manières différentes l'aire du rectangle $ABCD$ (les longueurs sont données en centimètres).

On en déduit la simplification suivante :

$$5x+3x=$$

Cette simplification s'appelle une **réduction**.



b. Réduis les expressions suivantes.

- $4x+3x$
- $15x-7x$
- $3x+8x-6x$
- $11x+x$
- $4x-x$
- $x-8x$
- $x+x$
- $x-x$
- $3x^2+2x^2$
- $7x^2-2x^2$
- $10x^2-x^2$
- $4x^2+x^2$
- $2x+3x^2+7x^2-5x$
- $x^2+6x+5x^2-x$
- $-3x+2x^2-5x-9x^2$
- $2x^2+3x+8-4x^2-2x-3$