

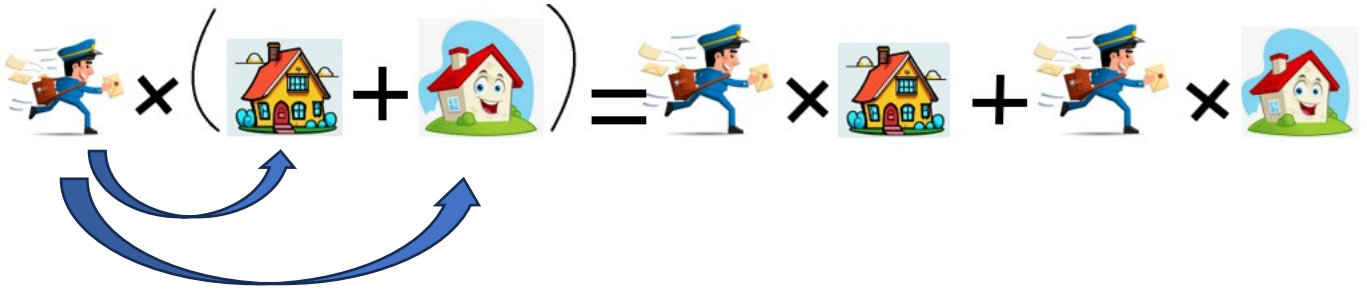
## I) Distributivité de la multiplication

La multiplication **est distributive** par rapport à l'addition (et la soustraction) c'est-à-dire :

Soient  $k, a$  et  $b$  trois nombres alors on a

$$k \times (a + b) = k \times a + k \times b \quad \text{et} \quad k \times (a - b) = k \times a - k \times b$$

### Illustration :



### Exemples :

$$\begin{aligned} 3 \times (x + 5) &= 3 \times x + 3 \times 5 \\ &= 3x + 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 \times (2x - 6) &= 9 \times 2x - 9 \times 6 \\ &= 18x - 54 \end{aligned}$$

Calculer simplement  $67 \times 102$

$$\begin{aligned} 67 \times 102 &= 67 \times (100 + 2) \\ &= 67 \times 100 + 67 \times 2 \\ &= 6700 + 134 \\ &= 6834 \end{aligned}$$