

# Développer

**1** Développe puis réduis chaque expression.

$$A = 5(10x + 8)$$

$$B = 9x(6 - 6x)$$

$$C = 3(4x + 7) + 4(2x - 9)$$

$$D = 7x(2x - 5) - x(2x - 5)$$

**2** Complète la table de multiplication pour développer les expressions.

$$G = (2x - 3)(4 + x)$$

×	$2x$	$-3$
$4$		
$+x$		

$$H = (v - 4)(2v - 3)$$

×		

**3** Développe puis réduis chaque expression.

$$I = (x + 1)(x + 5)$$

$$J = (4x + 5)(2x + 6)$$

$$K = (5u + 1)(2 - 3u)$$

$$L = (-3 + n)(-2n - 5)$$

**4** Développe puis réduis chaque expression.

$$E = (2x + 5)(3x + 7)$$

$$F = (5x + 8)(2x - 7)$$

$$M = (-1,5x - 3)(4x - 0,5)$$

$$N = (8x - 7)(-7x + 7)$$

$$G = (2x - 5)(3x - 2)$$

**5** Développe puis réduis chaque expression.

$$N = (4z + 3)^2$$

$$P = 6 + (5y - 2)(3 - 4y)$$

$$Q = 5z - (4z + 3)(-2z - 5)$$

$$R = 6(2x - 1)(3 - x)$$

$$J = (x + 7)(3 - 2x) + (5x - 2)(4x + 1)$$

**6** Soit  $S = 4x^2 - (x + 3)(x - 2) + 2(x - 2)$ .

**a.** Développe puis réduis l'expression  $S$ .

**b.** Calcule  $S$  lorsque  $x = -5$  puis lorsque  $x = \frac{1}{2}$ .

**7** Développe puis réduis chaque expression.

**a.**  $(x + 7)(x - 7) =$

**b.**  $(y + 3)(y - 3) =$

**c.**  $(4y - 5)(4y + 5) =$

**d.**  $(2x + 5)(2x - 5) =$

**e.**  $(-7x + 12)(-7x - 12) =$

**f.**  $(-6x + 3)(6x + 3) =$

**8** Développe puis réduis chaque expression.

$$E = (3 + 4x)(4x - 3)$$

$$F = (7 - 4x)(4x + 7)$$

$$G = (x + 2)^2 - (3x - 5)^2$$

**9** Soit  $H = (2x - 5)^2 - (4x + 1)^2$ .

**a.** Développe et réduis  $H$ .

**b.** Factorise  $H$ .

**c.** Calcule l'expression  $H$  pour  $x = 0$  et  $x = 3$ .