

Le cours avec les aides animées

Q. Quand peut-on supprimer le signe « \times » dans une expression ?

Les exercices d'application

1 Signes « \times »

Recopie les expressions suivantes en faisant apparaître les signes « \times » sous-entendus.

$A = 3x + 6$	$D = 4u(5 - 2u)$
$A = \dots\dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$
$B = -5(2y + 7)$	$E = (4 + x)(3 - 4x)$
$B = \dots\dots\dots$	$E = \dots\dots\dots$
$C = 4w^2$	$F = 2a^2 + 4a - 5$
$C = \dots\dots\dots$	$F = \dots\dots\dots$

2 Calcul à trous

Calcule les expressions suivantes pour $x = -2$.

$A = 3x + 5$	$B = 5(3 - x)$
$A = 3 \times (\dots\dots) + 5$	$B = 5 \times [3 - (\dots\dots)]$
$A = \dots\dots + 5$	$B = 5 \times \dots\dots$
$A = \dots\dots$	$B = \dots\dots$
$C = 3x(6 - 2x)$	$D = -4x(-5x + 5)$
$C = 3 \times \dots\dots \times (\dots\dots\dots)$	$D = \dots\dots\dots$
$C = \dots\dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$
$C = \dots\dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$
$C = \dots\dots$	$D = \dots\dots$

3 Calculs simples

Complète le tableau suivant avec les valeurs des expressions pour chaque valeur de a proposée.

	$a = 2$	$a = -5$	$a = -3$
$2a - 2$			
$5 - a$			
$-3a + 1$			

4 Avec des parenthèses

Même consigne qu'à l'exercice précédent.

	$w = 0$	$w = -2$	$w = -6$
$4(w - 5)$			
$-3(w + 4)$			
$-w(4 - w)$			

5 Forme réduite

a. Calcule les expressions suivantes pour $x = 3$.

$A = x^2 + 3x - 6$	$B = -5x^2 - x + 2$
$A = \dots\dots^2 + 3 \times \dots\dots - 6$	$B = -5 \times \dots\dots^2 - \dots\dots + 2$
$A = \dots + \dots - 6$	$B = -5 \times \dots\dots - \dots\dots + 2$
$A = \dots\dots$	$B = \dots\dots - \dots\dots + 2$
	$B = \dots\dots$

b. Calcule les expressions suivantes pour $x = -2$.

$C = x^2 - x - 5$	$D = 3x^2 + 8x - 10$
$C = (\dots\dots)^2 - (\dots\dots) - 5$	$D = \dots\dots\dots$
$C = \dots\dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$
$C = \dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$
	$D = \dots\dots$

6 Forme factorisée

Calcule les expressions suivantes pour $y = -6$.

$A = (3y - 2)(4 - y)$	$B = -3(2y + 6)(7y - 1)$
$A = \dots\dots\dots$	$B = \dots\dots\dots$
$A = \dots\dots\dots$	$B = \dots\dots\dots$
$A = \dots\dots\dots$	$B = \dots\dots\dots$
$A = \dots\dots$	$B = \dots\dots$

7 Avec des fractions

Calcule les expressions suivantes pour $x = \frac{2}{3}$.

$A = x + 2$	$C = 4(1 - x)$
$A = \dots\dots\dots$	$C = \dots\dots\dots$
$A = \dots\dots\dots$	$C = \dots\dots\dots$
$A = \dots\dots$	$C = \dots\dots$
$B = 2x - 3$	$D = x^2 - 4x + 1$
$B = \dots\dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$
$B = \dots\dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$
$B = \dots\dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$
$B = \dots\dots$	$D = \dots\dots$

8 Avec des fractions (bis)

Calcule l'expression $R = \frac{4}{3}u^2 + \frac{5}{4}u$ pour $u = \frac{-3}{2}$.

$R = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$
$R = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$