Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = -3\,x\,(-5\,x + 8)$
$B = (4\,x - 6) \times (-3)$
$C = (-8\,x - 3) \times (-8)$
$D = -9\,(-8\,x - 4)$
$E = (-9\,x + 6) \times (-8\,x)$
$F = (-x + 4) \times 3$
$G = 9\,(x + 6)$
$H = (-9\,x + 10) \times (-7)$

Exercice 2

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = -x\,(-9\,x + 10)$
$B = 7\,x\,(-9\,x + 7)$
$C = -3\,x\,(5\,x + 8)$
$D = (-6\,x + 4) \times 8\,x$
$E = (-9\,x - 3) \times 2\,x$
$F = -5\,x\,(4\,x + 4)$
$G = (-3\,x + 3) \times 10\,x$
$H = (-9\,x + 10) \times (-4\,x)$

Exercice 3

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = (10\,x - 9) \times 7\,x$
$B = (5\,x - 6) \times (-9)$
$C = -3\,x\,(9\,x - 7)$
$D = (-6\,x + 6) \times 4$
$E = (-7\,x + 6) \times (-8)$
$F = 9\,x\,(4\,x - 4)$
$G = (-9\,x - 6) \times 9\,x$
$H = 8\,x\,(x + 2)$

Exercice 4

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = -2\,x\,(9\,x + 6)$
$B = -9\,x\,(-4\,x + 2)$
$C = -9\,(-4\,x - 6)$
$D = 3\,x\,(2\,x + 9)$
$E = 7\,x\,(-7\,x - 2)$
$F = -3\,x\,(4\,x + 6)$
$G = (-5\,x - 2) \times (-5)$
$H = 3\,x\,(7\,x + 9)$

Corrigé de l'exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = -3\,x\,(-5\,x + 8)$

$A = -3\,x \times (-5\,x) + (-3\,x) \times 8$

$\boxed{A = 15\,x^2 - 24\,x}$

$B = (4\,x - 6) \times (-3)$

$B = -3 \times 4\,x + (-3) \times (-6)$

$\boxed{B = -12\,x + 18}$

$C = (-8\,x - 3) \times (-8)$

$C = -8 \times (-8\,x) + (-8) \times (-3)$

$\boxed{C = 64\,x + 24}$

$D = -9\,(-8\,x - 4)$

$D = -9 \times (-8\,x) + (-9) \times (-4)$

$\boxed{D = 72\,x + 36}$

$E = (-9\,x + 6) \times (-8\,x)$

$E = -8\,x \times (-9\,x) + (-8\,x) \times 6$

$\boxed{E = 72\,x^2 - 48\,x}$

$F = (-x + 4) \times 3$

$F = 3 \times (-x) + 3 \times 4$

$\boxed{F = -3\,x + 12}$

$G = 9\,(x + 6)$

$G = 9 \times x + 9 \times 6$

$\boxed{G = 9\,x + 54}$

$H = (-9\,x + 10) \times (-7)$

$H = -7 \times (-9\,x) + (-7) \times 10$

$\boxed{H = 63\,x - 70}$

Corrigé de l'exercice 2

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = -x\,(-9\,x + 10)$

$A = -x \times (-9\,x) + (-x) \times 10$

$\boxed{A = 9\,x^2 - 10\,x}$

$B = 7\,x\,(-9\,x + 7)$

$B = 7\,x \times (-9\,x) + 7\,x \times 7$

$\boxed{B = -63\,x^2 + 49\,x}$

$C = -3\,x\,(5\,x + 8)$

$C = -3\,x \times 5\,x + (-3\,x) \times 8$

$\boxed{C = -15\,x^2 - 24\,x}$

$D = (-6\,x + 4) \times 8\,x$

$D = 8\,x \times (-6\,x) + 8\,x \times 4$

$\boxed{D = -48\,x^2 + 32\,x}$

$E = (-9\,x - 3) \times 2\,x$

$E = 2\,x \times (-9\,x) + 2\,x \times (-3)$

$\boxed{E = -18\,x^2 - 6\,x}$

$F = -5\,x\,(4\,x + 4)$

$F = -5\,x \times 4\,x + (-5\,x) \times 4$

$\boxed{F = -20\,x^2 - 20\,x}$

$G = (-3\,x + 3) \times 10\,x$

$G = 10\,x \times (-3\,x) + 10\,x \times 3$

$\boxed{G = -30\,x^2 + 30\,x}$

$H = (-9\,x + 10) \times (-4\,x)$

$H = -4\,x \times (-9\,x) + (-4\,x) \times 10$

$\boxed{H = 36\,x^2 - 40\,x}$

Corrigé de l'exercice 3

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = (10\,x - 9) \times 7\,x$

$A = 7\,x \times 10\,x + 7\,x \times (-9)$

$\boxed{A = 70\,x^2 - 63\,x}$

$B = (5\,x - 6) \times (-9)$

$B = -9 \times 5\,x + (-9) \times (-6)$

$\boxed{B = -45\,x + 54}$

$C = -3\,x\,(9\,x - 7)$

$C = -3\,x \times 9\,x + (-3\,x) \times (-7)$

$\boxed{C = -27\,x^2 + 21\,x}$

$D = (-6\,x + 6) \times 4$

$D = 4 \times (-6\,x) + 4 \times 6$

$\boxed{D = -24\,x + 24}$

$E = (-7\,x + 6) \times (-8)$

$E = -8 \times (-7\,x) + (-8) \times 6$

$\boxed{E = 56\,x - 48}$

$F = 9\,x\,(4\,x - 4)$

$F = 9\,x \times 4\,x + 9\,x \times (-4)$

$\boxed{F = 36\,x^2 - 36\,x}$

$G = (-9\,x - 6) \times 9\,x$

$G = 9\,x \times (-9\,x) + 9\,x \times (-6)$

$\boxed{G = -81\,x^2 - 54\,x}$

$H = 8\,x\,(x + 2)$

$H = 8\,x \times x + 8\,x \times 2$

$\boxed{H = 8\,x^2 + 16\,x}$

Corrigé de l'exercice 4

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = -2\,x\,(9\,x + 6)$

$A = -2\,x \times 9\,x + (-2\,x) \times 6$

$\boxed{A = -18\,x^2 - 12\,x}$

$B = -9\,x\,(-4\,x + 2)$

$B = -9\,x \times (-4\,x) + (-9\,x) \times 2$

$\boxed{B = 36\,x^2 - 18\,x}$

$C = -9\,(-4\,x - 6)$

$C = -9 \times (-4\,x) + (-9) \times (-6)$

$\boxed{C = 36\,x + 54}$

$D = 3\,x\,(2\,x + 9)$

$D = 3\,x \times 2\,x + 3\,x \times 9$

$\boxed{D = 6\,x^2 + 27\,x}$

$E = 7\,x\,(-7\,x - 2)$

$E = 7\,x \times (-7\,x) + 7\,x \times (-2)$

$\boxed{E = -49\,x^2 - 14\,x}$

$F = -3\,x\,(4\,x + 6)$

$F = -3\,x \times 4\,x + (-3\,x) \times 6$

$\boxed{F = -12\,x^2 - 18\,x}$

$G = (-5\,x - 2) \times (-5)$

$G = -5 \times (-5\,x) + (-5) \times (-2)$

$\boxed{G = 25\,x + 10}$

$H = 3\,x\,(7\,x + 9)$

$H = 3\,x \times 7\,x + 3\,x \times 9$

$\boxed{H = 21\,x^2 + 27\,x}$