Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes.

$A = (9\,x - 10)^2$

$B = (7\,x + 3)\,(7\,x - 3)$

$C = (-2\,x - 4)\,(-7\,x + 1)$

$D = (6\,x + 4)^2$

$E = (4\,x + 10)^2 + (7\,x - 10)^2$

$F = -(9\,x - 9)\,(9\,x + 9) - (x + 10)\,(-2\,x - 10)$

Exercice 2

Factoriser les expressions suivantes.

$A = 36\,x^2 - 4 - (6\,x - 2)\,(8\,x - 4)$

$B = -(8\,x + 1)\,(10\,x - 10) + (10\,x - 10)^2$

$C = 9\,x^2 - 16$

$D = -(5\,x + 8)\,(9\,x + 3) + (9\,x + 3)$

$E = -(4\,x + 9)\,(-9\,x - 10) + (-8\,x - 8)\,(-9\,x - 10)$

$F = 16 - (-3\,x + 2)^2$

Exercice 3

Développer et réduire les expressions suivantes.

$A = (8\,x + 7)\,(8\,x - 7)$

$B = (x + 2)^2$

$C = (2\,x - 10)^2$

$D = (9\,x - 3)\,(-8\,x - 10)$

$E = -(6\,x - 3)^2 + (x + 2)^2$

$F = -(8\,x + 4)\,(3\,x + 8) + (5\,x + 1)\,(5\,x - 1)$

Exercice 4

Factoriser les expressions suivantes.

$A = 4\,x^2 - 1$

$B = (8\,x - 4)\,(5\,x + 5) + 25\,x^2 - 25$

$C = -(-3\,x - 3) + (x + 4)\,(-3\,x - 3)$

$D = (-8\,x - 9)^2 + (-8\,x - 9)\,(9\,x + 4)$

$E = 49 - (5\,x - 1)^2$

$F = -(-x + 1)\,(-5\,x + 10) + (-x - 10)\,(-x + 1)$

Exercice 5

Développer et réduire les expressions suivantes.

$A = (4\,x - 8)^2$

$B = (7\,x + 6)^2$

$C = (8\,x - 2)\,(-10\,x + 7)$

$D = (7\,x - 10)\,(7\,x + 10)$

$E = (3\,x - 4)^2 + (7\,x + 10)^2$

$F = (-7\,x + 5)\,(-2\,x - 10) - (9\,x - 7)\,(9\,x + 7)$

Exercice 6

Factoriser les expressions suivantes.

$A = -(4\,x + 1)\,(-9\,x - 6) + (4\,x + 1)^2$

$B = (-5\,x + 7)\,(8\,x + 10) - (-7\,x + 1)\,(-5\,x + 7)$

$C = 36\,x^2 - 4$

$D = -(x + 5) - (x + 5)\,(8\,x - 8)$

$E = 81 - (-4\,x - 9)^2$

$F = 16\,x^2 - 49 + (-8\,x + 7)\,(4\,x - 7)$