Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes.

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

$B = (3\,x - 10)^2$

$C = (9\,x + 6)^2$

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

$E = (2\,x + 1)^2 + (x + 4)\,(x - 4)$

$F = -(x - 1)^2 + (2\,x + 10)\,(8\,x - 9)$

Exercice 2

Développer et réduire les expressions suivantes.

$A = (8\,x + 5)^2$

$B = (3\,x + 1)\,(3\,x - 1)$

$C = (4\,x - 10)^2$

$D = (6\,x + 9)\,(3\,x + 2)$

$E = (-x - 10)\,(-3\,x + 8) - (4\,x + 2)^2$

$F = -(10\,x - 2)^2 + (3\,x + 3)\,(3\,x - 3)$

Exercice 3

Développer et réduire les expressions suivantes.

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

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

$C = (-2\,x - 4)\,(8\,x + 1)$

$D = (4\,x + 10)\,(4\,x - 10)$

$E = -(-10\,x - 4)\,(7\,x + 2) - (9\,x - 7)^2$

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

Exercice 4

Factoriser les expressions suivantes.

$A = (-10\,x + 5)\,(10\,x - 9) + 100\,x^2 - 81$

$B = -(-x - 9)\,(6\,x - 1) - (-x - 9)$

$C = (-7\,x - 4)^2 - 100$

$D = -(8\,x - 6)\,(6\,x - 8) + (6\,x - 8)^2$

$E = -(6\,x - 9)\,(4\,x + 3) + (10\,x - 9)\,(4\,x + 3)$

$F = 81\,x^2 - 64$

Exercice 5

Factoriser les expressions suivantes.

$A = (4\,x - 8)\,(-7\,x - 9) + (4\,x - 8)^2$

$B = 64 - (-4\,x - 3)^2$

$C = 25\,x^2 - 16$

$D = 4\,x^2 - 49 + (2\,x + 7)\,(-9\,x - 1)$

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

$F = -(-2\,x - 7)\,(8\,x + 9) + (-7\,x - 7)\,(-2\,x - 7)$

Exercice 6

Factoriser les expressions suivantes.

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

$B = (6\,x + 6)\,(5\,x + 10) + 36\,x^2 - 36$

$C = -(-9\,x + 10)\,(-5\,x + 9) + (-9\,x + 10)^2$

$D = 9 - (-4\,x + 7)^2$

$E = (5\,x - 10)\,(-8\,x + 4) - (5\,x - 10)\,(8\,x - 3)$

$F = 36\,x^2 - 100$