Exercice 1

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = 49\,x^2 + 140\,x + 100$

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

$C = (-2\,x + 4) \times (3\,x + 7) + (-2\,x + 4) \times (-x + 6)$

$D = -100\,x^2 + 81$

$E = (7\,x + 3) \times (4\,x + 6) - (4\,x + 6)^2$

$F = (x + 7) \times (7\,x + 7) + x + 7$

Exercice 2

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = -(2\,x - 4) \times (3\,x - 2) + (10\,x + 3) \times (3\,x - 2)$

$B = 9\,x^2 - 24\,x + 16$

$C = 36\,x^2 - (3\,x + 1)^2$

$D = 9\,x^2 - 49$

$E = 7\,x + 7 + (7\,x + 7) \times (6\,x + 5)$

$F = (8\,x + 6) \times (5\,x + 6) + (5\,x + 6)^2$

Exercice 3

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = 25\,x^2 - 64$

$B = 36 - (-x - 7)^2$

$C = (5\,x - 4) \times (x + 2) + (x + 2) \times (4\,x + 4)$

$D = 25\,x^2 + 40\,x + 16$

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

$F = -(6\,x + 5)^2 + (-7\,x + 4) \times (6\,x + 5)$

Exercice 4

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = (-4\,x + 9)^2 - 25\,x^2$

$B = (-7\,x - 1) \times (6\,x - 1) + (-7\,x - 1) \times (7\,x - 1)$

$C = 100\,x^2 - 81$

$D = 9\,x^2 - 54\,x + 81$

$E = (5\,x + 1) \times (4\,x + 9) + 5\,x + 1$

$F = (7\,x + 7) \times (-3\,x + 5) - (7\,x + 7)^2$

Exercice 5

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = -4\,x^2 + 9$

$B = 64\,x^2 - 112\,x + 49$

$C = (-2\,x + 1) \times (9\,x + 5) - (9\,x + 5) \times (5\,x + 4)$

$D = -4\,x^2 + (3\,x - 9)^2$

$E = (-5\,x + 1)^2 + (3\,x + 9) \times (-5\,x + 1)$

$F = (x + 6) \times (10\,x - 6) + 10\,x - 6$

Exercice 6

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = (x + 5) \times (-5\,x + 7) + (9\,x + 9) \times (x + 5)$

$B = (-10\,x + 9)^2 - 81\,x^2$

$C = 16\,x^2 + 40\,x + 25$

$D = -4\,x^2 + 36$

$E = -(-9\,x + 6) \times (-7\,x + 6) + (-7\,x + 6)^2$

$F = (8\,x - 9) \times (7\,x + 5) + 7\,x + 5$