Exercice 1

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = 64\,x^2 - 16$

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

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

$D = -\,(5\,x + 4)^2 + 16$

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

$F = -\,(-3\,x + 9) \times (3\,x + 10) + (-3\,x + 9)^2$

Exercice 2

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = 25\,x^2 - 70\,x + 49$

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

$C = (5\,x - 7) \times (2\,x + 6) + (5\,x - 7) \times (6\,x - 3)$

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

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

$F = (6\,x - 3)^2 - (-9\,x + 8) \times (6\,x - 3)$

Exercice 3

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = -\,(5\,x + 1)^2 + 16$

$B = (3\,x + 8) \times (9\,x - 9) + (-10\,x + 6) \times (3\,x + 8)$

$C = 4\,x^2 + 12\,x + 9$

$D = -100\,x^2 + 36$

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

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

Exercice 4

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = (8\,x - 1)^2 - 25\,x^2$

$B = 36\,x^2 - 81$

$C = (-10\,x + 1) \times (5\,x + 2) - (7\,x + 8) \times (-10\,x + 1)$

$D = 36\,x^2 + 12\,x + 1$

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

$F = (-10\,x - 4) \times (7\,x + 1) + (-10\,x - 4)^2$

Exercice 5

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = 100 - (-2\,x + 8)^2$

$B = 25\,x^2 - 20\,x + 4$

$C = -100\,x^2 + 36$

$D = (-5\,x + 2) \times (-x - 10) + (6\,x + 2) \times (-x - 10)$

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

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

Exercice 6

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = (-x + 4) \times (9\,x + 9) + (-x + 4) \times (-3\,x + 2)$

$B = (3\,x - 7)^2 - 4\,x^2$

$C = -9\,x^2 + 49$

$D = 100\,x^2 + 40\,x + 4$

$E = -\,(-8\,x - 10)^2 + (-7\,x + 10) \times (-8\,x - 10)$

$F = 4\,x + 1 + (7\,x + 4) \times (4\,x + 1)$