Exercice 1

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = 36\,x^2 + 96\,x + 64$
$B = (-5\,x - 7)^2 - 49\,x^2$
$C = -(-7\,x + 1) \times (x + 4) + (-9\,x + 9) \times (-7\,x + 1)$

$D = 36\,x^2 - 4$
$E = (-7\,x - 8)^2 + (-7\,x - 8) \times (-9\,x + 10)$
$F = (10\,x + 7) \times (9\,x + 2) + 10\,x + 7$

Exercice 2

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = -(4\,x + 1)^2 + 16$
$B = 64\,x^2 + 160\,x + 100$
$C = (-3\,x + 9) \times (-x - 8) - (-3\,x + 9) \times (-2\,x + 8)$

$D = -49\,x^2 + 81$
$E = (8\,x - 1) \times (8\,x - 6) + 8\,x - 1$
$F = (-5\,x - 4)^2 + (-5\,x - 4) \times (2\,x + 1)$

Exercice 3

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = 49\,x^2 + 84\,x + 36$
$B = 49\,x^2 - 16$
$C = (6\,x + 1) \times (-5\,x + 5) + (x + 10) \times (6\,x + 1)$

$D = (3\,x - 3)^2 - 4\,x^2$
$E = 3\,x + 2 + (3\,x + 2) \times (5\,x - 1)$
$F = (-4\,x + 4) \times (x - 7) - (-4\,x + 4)^2$

Exercice 4

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = -36 + (-6\,x + 3)^2$
$B = -36\,x^2 + 81$
$C = 9\,x^2 - 42\,x + 49$

$D = (6\,x + 2) \times (4\,x + 3) + (6\,x + 2) \times (5\,x + 7)$
$E = -(5\,x - 10) + (5\,x - 10) \times (10\,x - 3)$
$F = (8\,x + 7) \times (10\,x + 4) + (10\,x + 4)^2$

Exercice 5

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = 100\,x^2 - 100\,x + 25$
$B = (9\,x + 8)^2 - 64\,x^2$
$C = (-6\,x + 6) \times (10\,x - 9) - (2\,x + 1) \times (-6\,x + 6)$

$D = -x^2 + 100$
$E = (2\,x + 7) \times (5\,x + 2) + (2\,x + 7)^2$
$F = 8\,x + 1 + (7\,x + 5) \times (8\,x + 1)$

Exercice 6

Factoriser chacune des expressions littérales suivantes :

$A = -(5\,x + 1) \times (6\,x + 8) + (6\,x + 8) \times (8\,x - 3)$
$B = 64\,x^2 + 48\,x + 9$
$C = (8\,x + 10)^2 - 64$

$D = 4\,x^2 - 64$
$E = (4\,x + 4) \times (10\,x + 6) + 4\,x + 4$
$F = (-6\,x + 6)^2 + (-7\,x + 8) \times (-6\,x + 6)$