

FACTORISATION

RAPPEL : $ka + kb = k(a + b)$.

Consigne : factoriser les expressions suivantes.

EXERCICE 1 : $(12x - 10)(11x + 8) + (17x + 3)(11x + 8)$

Réponse : $= (11x + 8)(29x - 7)$

EXERCICE 2 : $(9x - 3)(-4x + 4) + (9x - 3)$

Réponse : $= (9x - 3)(-4x + 5)$

EXERCICE 3 : $(-10x - 14) + (-10x - 14)(13x + 15)$

Réponse : $= (-10x - 14)(13x + 16)$

EXERCICE 4 : $(19x - 4)(17x - 5) + (-20x + 15)(19x - 4)$

Réponse : $= (19x - 4)(-3x + 10)$

EXERCICE 5 : $(3x + 20)(-5x + 8) + (-12x - 3)(-5x + 8)$

Réponse : $= (-5x + 8)(-9x + 17)$

EXERCICE 6 : $(-10x - 12)(15x + 18) + (-10x - 12)(-15x + 14)$

Réponse : $= (-10x - 12)(32)$

EXERCICE 7 : $(-5x + 10)(-16x + 17) + (-16x + 17)(11x + 16)$

Réponse : $= (-16x + 17)(6x + 26)$

EXERCICE 8 : $(12x - 2)(-12) + (-12x + 7)(12x - 2)$

Réponse : $= (12x - 2)(-12x - 5)$

EXERCICE 9 : $(4x + 12)(11x + 3) + (-5x - 13)(11x + 3)$

Réponse : $= (11x + 3)(-x - 1)$

EXERCICE 10 : $(14x + 17)(-x + 16) + (14x + 17)$

Réponse : $= (14x + 17)(-x + 17)$

EXERCICE 11 : $(6x - 4) + (6x - 4)(-15x + 4)$

Réponse : $= (6x - 4)(-15x + 5)$

EXERCICE 12 : $(-11x - 19) + (7x - 5)(-11x - 19)$

Réponse : $= (-11x - 19)(7x - 4)$

EXERCICE 13 : $(-8x + 6)(-13x - 4) + (4x - 15)(-13x - 4)$

Réponse : $= (-13x - 4)(-4x - 9)$

EXERCICE 14 : $(16x - 11)(15x - 11) + (16x - 11)$

Réponse : $= (16x - 11)(15x - 10)$

EXERCICE 15 : $(-8x - 6)(4x + 5) + (4x + 5)(11x + 18)$

Réponse : $= (4x + 5)(3x + 12)$

EXERCICE 16 : $(18x - 17)(14x + 19) + (-18x + 15)(18x - 17)$

Réponse : $= (18x - 17)(-4x + 34)$

EXERCICE 17 : $(17x - 5)(-9x - 2) + (-9x - 2)$

Réponse : $= (-9x - 2)(17x - 4)$

EXERCICE 18 : $(-14x - 3)(4x - 20) + (-14x - 3)(-18x - 20)$

Réponse : $= (-14x - 3)(-14x - 40)$

EXERCICE 19 : $(12x + 18)(-19x - 14) + (-19x - 14)(x - 18)$

Réponse : $= (-19x - 14)(13x)$

EXERCICE 20 : $(-16x - 1)(11x + 20) + (18x + 18)(-16x - 1)$

Réponse : $= (-16x - 1)(29x + 38)$

EXERCICE 21 : $(-3x + 3)(2x - 4) + (2x + 13)(2x - 4)$

Réponse : $= (2x - 4)(-x + 16)$

EXERCICE 22 : $(-2x + 6)(15x + 9) + (-2x + 6)(14x + 4)$

Réponse : $= (-2x + 6)(29x + 13)$

EXERCICE 23 : $(-5x + 3)(-13x - 1) + (-13x - 1)(-19x - 17)$

Réponse : $= (-13x - 1)(-24x - 14)$

EXERCICE 24 : $(-10x - 6)(16x + 12) + (-5x - 9)(-10x - 6)$

Réponse : $= (-10x - 6)(11x + 3)$

EXERCICE 25 : $-2(8x + 19) + (10x - 14)(8x + 19)$

Réponse : $= (8x + 19)(10x - 16)$

EXERCICE 26 : $(4x - 20) + (4x - 20)(-4x + 3)$

Réponse : $= (4x - 20)(-4x + 4)$

EXERCICE 27 : $(5x - 17)(8x + 8) + (8x + 8)(3x - 2)$

Réponse : $= (8x + 8)(8x - 19)$

EXERCICE 28 : $(-6x + 11)(15x - 8) + (-20x - 16)(-6x + 11)$

Réponse : $= (-6x + 11)(-5x - 24)$

EXERCICE 29 : $(-15x - 12)(-12x - 12) + (-12x - 12)$

Réponse : $= (-12x - 12)(-15x - 11)$

EXERCICE 30 : $(-3x - 2)(2x - 9) + (-3x - 2)(-8x - 3)$

Réponse : $= (-3x - 2)(-6x - 12)$