

## FACTORISATION

Enoncés	Solution(s)
1) $(x-2)(x+3) + (x-2)(4x-1) =$	$(x-2)(5x+2)$
2) $(2x+1)(3x+4) - (x+7)(2x+1) =$	$(2x+1)(2x-3)$
3) $(5x-3)(2x-5) - x(5x-3) =$	$(5x-3)(x-5)$
4) $4x(x+1) - 2x =$	$2x(2x+1)$
5) $(2x+3)(3x+2) - (3x+2) =$	$2(3x+2)(x+1)$
6) $x-4 + (1-3x)(x-4) =$	$(x-4)(2-3x)$
7) $(5x+2)^2 + (5x+2)(x-1) =$	$(5x+2)(6x+1)$
8) $(7x+2)^2 - 3x(7x+2) =$	$2(7x+2)(2x+1)$
9) $-5x(x+1) + (x+1)^2 =$	$(x+1)(-4x+1)$
10) $x^2 - x(x+1) + x(1-3x) =$	$-3x^2$
11) $(x+4)^2 - (x+4)(x+1) + 2x(x+4) =$	$(x+4)(2x+3)$
12) $(2-x)^2 + (2x+3)(2-x) - (2-x) =$	$(2-x)(x+4)$
13) $9a^2 - 1 =$	$(3a+1)(3a-1)$
14) $25b^2 - 49 =$	$(5b+7)(5b-7)$
15) $y^2 - \frac{36}{16} =$	$\left(y + \frac{3}{2}\right)\left(y - \frac{3}{2}\right)$
16) $(x+3)^2 - (5x+7)^2 =$	$-8(3x+5)(x+1)$
17) $(3x+1)^2 - (2x-3)^2 =$	$(5x-2)(x+4)$
18) $(1-4x)^2 - (4-x)^2 =$	$-15(1-x)(1+x)$
19) $4(x+1)^2 - (3-2x)^2 =$	$5(4x-1)$
20) $(x+2)^2 - 16 =$	$(x+6)(x-2)$
21) $49x^2 - (x-1)^2 =$	$(8x-1)(6x+1)$
22) $x^2 + 12x + 36 =$	$(x+6)^2$
23) $x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{9} =$	$\left(x + \frac{1}{3}\right)^2$
24) $\frac{x^2}{4} - x + 1 =$	$\left(\frac{x}{2} - 1\right)^2$
25) $\frac{25}{4}x^2 - x + \frac{1}{25} =$	$\left(\frac{5}{2}x - \frac{1}{5}\right)^2$
26) $2x^2 - 8 =$	$2(x+2)(x-2)$
27) $5x^2 - 125 =$	$5(x+5)(x-5)$
28) $\left(3x^2 - \frac{3}{4}\right) =$	$3\left(x + \frac{1}{2}\right)\left(x - \frac{1}{2}\right)$
29) $-4x^2 + 12x - 9 =$	$-(2x-3)^2$
30) $(2x-3)(x-7) + (x^2 - 14x + 49) =$	$(x-7)(3x-10)$
31) $(x-1)^2 + (3x-3)(2x+1) =$	$(x-1)(7x+2)$

32) $(4x + 7)(5x + 2) + (10x + 4)(x + 5) =$ 33) $x^2 - 4 + (3x + 1)(x - 2) =$ 34) $(2x - 1)(4x - 5) + 8x - 4 =$ 35) $x^2 - 4x + 4 + (x - 2)(3x - 5) =$ 36) $(2x - 5)(4x + 7) + 4x^2 - 25 =$		$(5x + 2)(6x + 17)$ $(x - 2)(4x + 3)$ $(2x - 1)(4x - 1)$ $(x - 2)(4x - 7)$ $6(2x - 5)(x + 2)$
---	--	---

Si vous constatez qu'une erreur s'est malencontreusement glissée dans ce document, merci d'avertir Pascal Pasleau ([pascal.pasleau@csgn.be](mailto:pascal.pasleau@csgn.be)) en stipulant la référence du document et le numéro de l'exercice incriminé.

Un tout grand merci à Monsieur Hawia.