

EXERCICES PREPARATION BREVET - FICHE n°5

Développement - Factorisation

Développer : *

- 1) $(2x + 5)^2 =$
- 2) $(7x - 3)^2 =$
- 3) $(9x - 2)(9x + 2) =$
- 4) $(0,1x - 3)(0,1x + 3) =$
- 5) $(0,2x - 0,1)^2 =$
- 6) $(-3x + 7)^2 =$

Factoriser : **

- 1) $x^2 + 4x + 4 =$
- 2) $16x^2 - 40x + 25 =$
- 3) $45x^2 + 60x + 20 =$
- 4) $81t^2 - 49 =$
- 5) $5t^2 - 5 =$

Factoriser : ***

- 6) $(2x - 3)^2 - (3x + 7)(2x - 3) =$
- 7) $(5a - 2)(5b - 3) + (5a - 2)(b - 1) =$
- 8) $(10t + 2z)^2 + (5t + z)(t - z) =$
- 9) $0,0004x^2 - 81 =$

Factoriser : ****

- 10) $(a - 1)(a - 4) + (a - 1)^2 + a^2 - 1 =$
- 11) $\frac{1}{25}x^4 - \frac{1}{121} =$
- 12) $2(7x-2)(2x-3) + 4x^2 - 12x + 9 =$

Résoudre : ***

- A) $121x^2 - 49 = 0$
- B) $4x^2 - 5x = 0$
- C) $81x^2 = 25$
- D) $9x^2 = 24x - 16$
- E) $0,0009 - 400x^2 = 0$

Exercices :

- Soit $A = (7x - 3)^2 - (3x - 2)(7x - 3)$ *
 - 1) Développer A
 - 2) Factoriser A
 - 3) Résoudre $A = 0$
 - 4) Calculer A pour $x = 2$ puis $x = -1$
- Soit $B = (2x - 5)^2 - (3x + 4)(4x - 10) + 4x^2 - 20x + 25$ **
 - 1) Factoriser B
 - 2) Résoudre $B = 0$
 - 3) Calculer B pour $x = 2,5$ puis $x = -2$
- Soit $C = 25x^2 - 81 + (5x - 4)(5x - 9)$ **
 - 1) Factoriser C
 - 2) Résoudre $(5x - 9)(10x + 5) = 0$
 - 3) Calculer C pour $x = 1$ puis $x = 4$.