

EQUATIONS ~ PROUIT

- On donne l'expression : $A = (x - 2)^2 - (x - 2)(5x + 1)$.
- Développer et réduire A.
 - Factoriser A.
 - Calculer A pour $x = \sqrt{3}$.
 - Résoudre l'équation : $(x - 2)(-4x - 3) = 0$.

1
1
1
1

- On donne : $D = (2x - 3)(5 - x) + (2x - 3)^2$.
- Développer et réduire D.
 - Factoriser D.
 - Résoudre l'équation $(2x - 3)(x + 2) = 0$.

[1,5 p
[1,5 p
[1]

On considère les expressions :

$$E = (4x + 5)(x - 2) - x(x + 4)$$

$$F = (3x - 10)(x + 1).$$

- En développant et réduisant E et F, vérifier que $E = F$
- En déduire les solutions de l'équation : $E = 0$.

[1,5 pt]
[1,5 pt]

- Soit $E = 4x^2 + 8x - 5$. Calculer E pour $x = 0,5$.
- Soit $F = (2x + 2)^2 - 9$.
 - Développer et réduire F.
 - Factoriser F.
- Résoudre l'équation $(2x - 1)(2x + 5) = 0$.
 - Quelles sont les valeurs de x qui annulent E?

[0,5 pt]
[1 pt]
[1 pt]
[1 pt]
[0,5 pt]

On considère l'expression $E = (3x - 1)^2 + (3x - 1)(x + 2)$.

- Développer et réduire E.
- Factoriser E.
- Résoudre l'équation : $(3x - 1)(4x + 1) = 0$.

Soit l'expression : $E = (-3 + 2x)(5x - 2) + (25x^2 - 4) - 3(2 -$

- Développer et réduire E.
- Factoriser E.
- Calculer la valeur exacte de E lorsque :
 - $x = 0$
 - $x = -\frac{1}{3}$
 - $x = \sqrt{2}$
- Résoudre les équations :
 - $E = 0$
 - $E = -4$

[1 pt]
[1 pt]
[1 pt]
[1 pt]
[1 pt]

On considère l'expression $E = (3x - 1)^2 + (3x - 1)(x + 2)$.

- Développer et réduire E.
- Factoriser E.
- Résoudre l'équation : $(3x - 1)(4x + 1) = 0$.

[1 pt]
[1 pt]
[1 pt]