

1. Vrai ou faux : justifie chaque réponse :
- a)  $2x^3 - 4 + 5x^2$  est un polynôme complet.
- b)  $4x^2 - 3y + 1$  est un polynôme
- c) Pour trouver le reste de la division de  $2x^2 + 3x - 2$  par  $x + 2$ , je peux calculer  $p(-2)$ .

2. Ecris les polynômes suivants sous leur forme réduite.

$$1^\circ) 5y^3 + 3y - 4y^2 + 7y^3 - 2y + 6 + y^2 - y$$

$$2^\circ) \frac{1}{5}x^3 - \frac{2}{3}x + \frac{3}{4}x^3 - 3 + \frac{3}{2}x$$

3. Soit  $A(x) = 2x^3 - 4 + 5x^2 - 3x$

$$B(x) = 5x - x^2 + 2$$

$$C(x) = 3x^2 - 2$$

a) Calcule :

$$A(2) = \quad C\left(\frac{-1}{3}\right) = \quad C(\sqrt{2}) = \quad B(-1) =$$

b) donne le degré du polynôme  $A(x)$  :

c) donne le terme indépendant du polynôme  $C(x)$  :

d) Effectue : Tu utiliseras la méthode des rectangles pour le dernier

$$1) A(x) + C(x) = \quad 2) A(x) - B(x) = \quad 3) A(x) - C(x) =$$

$$4) B(x) \cdot C(x) = \quad 5) A(x) \cdot B(x) =$$

4. Effectue : Tu inscriras ta réponse sous forme de la relation de la division euclidienne

$$1) (14x^3 - 29x^2 + 20x - 5) : (2x^2 - 3x + 1)$$

$$2) (2x^3 + 7x^2 + 11x + 10) : (x + 2)$$

$$3) (4x^3 - 5x + 9) : (2x + 3)$$

5. Vérifie, par calculs, si les polynômes ci-dessous sont divisibles par  $x - 2$ .  
Si la division est exacte, détermine le polynôme quotient.

$$P(x) = 2x^2 - x - 10$$

$$B(x) = 3x^2 - 2x - 8$$