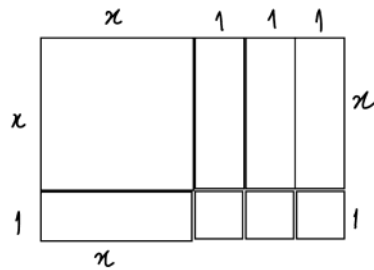


# Quiz polynômes SOL

Quiz polynômes

Nom \_\_\_\_\_ Per \_\_\_\_\_

1. Représente le périmètre de la figure suivante à l'aide d'un polynôme :



$$P = (x+3)2 + 2(x+1) = 2x+6 + 2x+2 = 4x+8$$

→ Aire =  $x^2 + 4x + 3$  (et on peut aussi voir les 4x)

x	$x^2$	$3x$
1	$x$	3

Point bonus : quelle est l'aire de la figure ?

2. Simplifie les polynômes suivants. Fais attention aux termes semblables :

$-4 + 2x - 8x^2 + 4x - 3x^2 + 5 + 3x^2 = 8x^2 + 6x + 1$
$3xy - 4x^2 + 11 - 5xy + y^2 - x^2 - 12 = -2xy - 5x^2 - 1 + y^2$

3. Effectue les opérations suivantes :

$4(1 - 2x - 7x^2) - 2(13x - 2x^2 - 3) = -24x^2 - 34x + 10$
$-5(5x - 3x^2 - 9) - 3(11x^2 - 4 + 7x) = -18x^2 - 46x + 57$
$2x(-4x^2 + 6x + 5) - 5x^2(7x + 12) = -43x^3 - 48x^2 + 10x$

4. La différence entre deux trinômes est de  $3x^2 + 4x - 7$ . L'un d'eux est  $-8x^2 + 5x - 4$ .

Combien de réponses (correctes!) peux-tu trouver ?

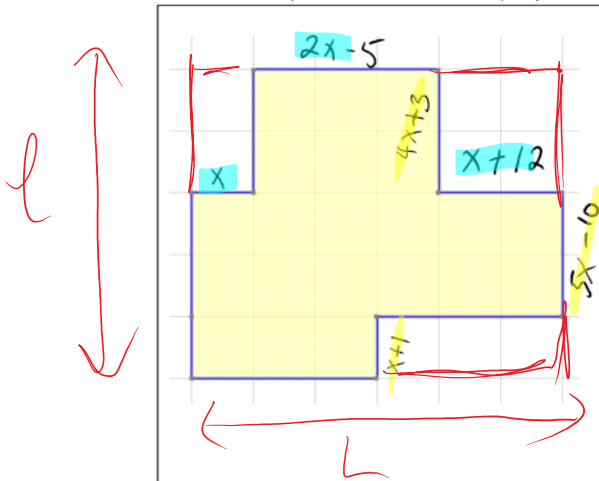
①  $-8x^2 + 5x - 4 - (-11x^2 + x + 3) = 3x^2 + 4x - 7$

②  $(-5x^2 + 9x - 11) - (-8x^2 + 5x - 4) = 3x^2 + 4x - 7$

5. Effectue les opérations suivantes :

$\frac{5x^2 - 20x + 35}{-5} = -x^2 + 4x - 7$
$\frac{-8y^5 - 2y^3 + 14y^2}{2y^2} = -4y^3 - y + 7$
$\frac{4ab - 5a^2b + 6ab^2 - 10ab - 4a^2b}{3} = \frac{-6ab - 9a^2b + 6ab^2}{3} = -2ab - 3a^2b + 2ab^2$
$\frac{-15x^6y^3 - 20x^3y^2 + 45x^2y^4}{-5x^2y^2} = 3x^4y + 4x - 9y^2$

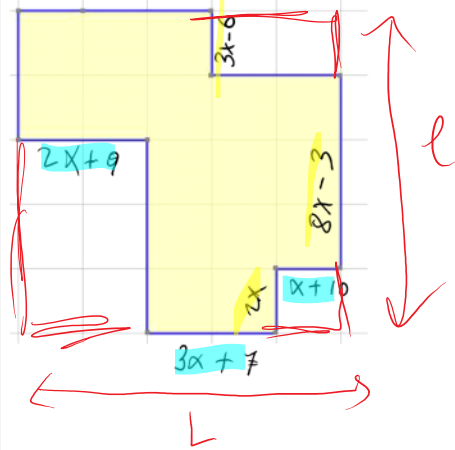
6. Trouve les périmètres des figures suivantes. Le nombre de petits carrés n'est pas relevant, mais plutôt le binôme indiqué pour chaque longueur. Tous les angles intérieurs sont droits.



$$l = x + 1 + 5x - 10 + 4x + 3 = 10x - 6$$

$$L = x + 2x - 5 + x + 12 = 4x + 7$$

$$P = 2(10x - 6) + 2(4x + 7) = 20x - 12 + 8x + 14 = 28x + 2$$



$$l = 2x + 8x - 3 + 3x - 6 = 13x - 9$$

$$L = 2x + 9 + 3x + 7 + x + 10 = 6x + 26$$

$$P = 2(13x - 9) + 2(6x + 26) = 26x - 18 + 12x + 52 = 38x + 34$$

$$= \underline{28x + 2}$$

|

$$= 38x + 34$$