

1. Identifiez les polynômes suivants par monôme, binôme ou trinôme.

- a.  $5x+2$       b.  $xy$       c.  $2x^2+5x-2$       d.  $4x+5x^2y-2x$

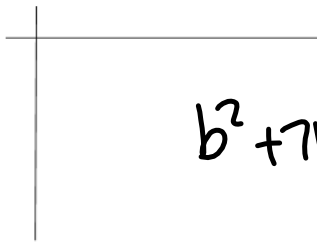
B      M      T      B

2. Un étudiant a eu  $4ab+1+2c-3a^2b^3-8a^2b$  pour sa réponse. En quel ordre devrait-il écrire sa réponse finale?

$\frac{3}{2} \frac{5}{4} \frac{1}{2}$

3. Détermine chaque produit à l'aide des carreaux algébriques. Dessine les carreaux.

- a.  $(b+2)(b+5)$       b.  $(k-4)(k+3)$



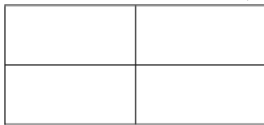
$b^2+7b+10$



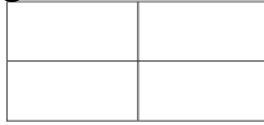
$k^2-k-12$

4. Détermine chaque produit à l'aide du modèle rectangulaire.

- a.  $(m+5)(m+8)$       b.  $(y-9)(y+3)$



$m^2+13m+40$



$y^2-by-27$

5. Détermine chaque produit en utilisant FOIL / PEID.

- a.  $(x+3)(x+7)$       b.  $(2h+2)(h-7)$       c.  $(11-b)(2-b)$

$x^2+10x+21$

$2h^2+2h-14$

$b^2-13b+22$

- d.  $(m-9)(m+9)$       e.  $(n-3)(n-10)$       f.  $(2x-9)(4x+5)$

$m^2=81 \rightarrow = n^2-10n-3n+30$   
 $\rightarrow = n^2-13n+30$        $8x^2-26x-45$

6. Détermine chaque produit en utilisant la stratégie de ton choix.

- a.  $(m-5)(m-1)$       b.  $(b+3)(2b-2)$

$m^2-6m+5$

$2b^2+4b-6$

- c.  $(x+10)(x+3)$       d.  $(2a-8)(a+7)$

$x^2+13x+30$

$2a^2+6a-56$

7. Trouve les erreurs dans chaque développement, corrige-les et écris la bonne réponse.

a)  $(r - 13)(r + 4)$

$= r^2 + 4r - 13r + 52$

$= r^2 + 9r + 52$

b)  $(s - 15)(s - 5)$

$= s^2 - 15s + 15s + 75$

$= s^2 + 75$

$s^2 - 20s + 75$

8. Complète les multiplications dessous.

a)  $(w + 3)(w + 2) = w^2 + 5w + 6$

b)  $(x + 5)(x + 2) = x^2 + 7x + 10$

c)  $(y + 2)(y + 10) = y^2 + 12y + 20$

9. Utilise ta connaissance de la multiplication des binômes (utilise un des stratégies) pour résoudre ces multiplications à deux chiffres. Montre ton travail et la réponse finale.

a.  $23 \times 34$

$(20 + 3)(30 + 4)$

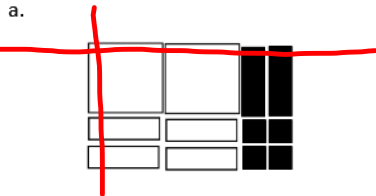
b.  $42 \times 65$

$= 2730$

20	600	80
3	90	12
	30	"

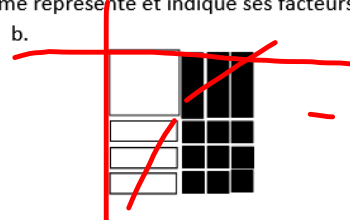
$= 782$

10. Pour chaque ensemble de carreaux algébriques, écris le polynôme représenté et indique ses facteurs :



produit :  $2x^2 + 2x - 4$

facteurs :  $(x+2)(2x-2)$



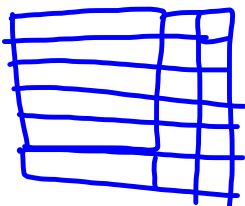
produit :  $x^2 - 9$

facteurs :  $(x+3)(x-3)$

11. Décompose chaque binôme en facteurs à l'aide de carreaux algébriques. Dessine les carreaux que tu utilises.

a.  $6x + 12$

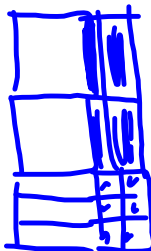
Dessin :



Facteurs :  $6(x+2)$

b.  $2x^2 - x - 6$

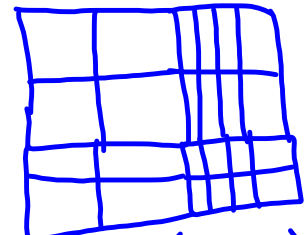
Dessin :



Facteurs :  $(2x+3)(x-2)$

c.  $4x^2 + 12x + 8$

Dessin :



Facteurs :  $(2x+2)(2x+4)$