

À NOTER :
Ce document fait référence à l'ancien programme d'études de mathématiques (1997). Nous travaillons actuellement à aligner ce document sur le nouveau programme d'études de mathématiques (2007). Le document révisé sera disponible sous peu.



Math 5 – Aire et périmètre – Exercices complémentaires –

Résultats d'apprentissage : FE – 5, FE – 6

1. Tu auras besoin de papier quadrillé centimétrique pour répondre aux questions.
 - a) Dessine un rectangle de 1 cm de longueur et de 9 cm de largeur, en prenant soin d'en indiquer la longueur et la largeur. Nomme ce rectangle (A). Inscris ensuite la longueur, la largeur, le périmètre et l'aire du rectangle (A) dans le tableau ci-dessous.
 - b) Ensuite, dessine sur le papier quadrillé un autre rectangle que tu nommeras (B). Pour construire ce rectangle, augmente la largeur du rectangle (A) de 1 cm et diminue la longueur du rectangle (A) de 1 cm. Puis, inscric la longueur, la largeur, le périmètre et l'aire du rectangle (B) dans le tableau ci-dessous.
 - c) Continue à dessiner des rectangles, en augmentant chaque fois la largeur de 1 cm et diminuant la longueur de 1 cm. Nomme chaque rectangle et inscric-en la longueur, la largeur, le périmètre et l'aire dans le tableau ci-dessous.

Rectangle	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Périmètre (cm)	Aire (cm ²)
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				
I				

2. Regarde le tableau. Que remarques-tu à propos de la longueur?
3. Que remarques-tu à propos de la largeur?
4. Que remarques-tu à propos du périmètre?

5. Quel rectangle a l'aire la plus grande?

6. Sur du papier quadrillé, dessine tous les rectangles dont l'aire mesure 24 cm^2 . Trouve le périmètre de chaque rectangle.

Périmètre du 1^{er} rectangle : _____

Périmètre du 2^e rectangle : _____

Périmètre du 3^e rectangle : _____

Périmètre du 4^e rectangle : _____

Périmètre du 5^e rectangle : _____

Périmètre du 6^e rectangle : _____

Périmètre du 7^e rectangle : _____

Périmètre du 8^e rectangle : _____

7. Que remarques-tu à propos du rectangle qui a le plus grand périmètre?

Corrigé

1.

Rectangle	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Périmètre (cm)	Aire (cm ²)
A	1	9	20	9
B	2	8	20	16
C	3	7	20	21
D	4	6	20	24
E	5	5	20	25
F	6	4	20	24
G	7	3	20	21
H	8	2	20	16
I	9	1	20	9

2. Regarde le tableau. Que remarques-tu à propos de la longueur?

Elle augmente de 1 cm.

3. Que remarques-tu à propos de la largeur?

Elle diminue de 1 cm.

4. Que remarques-tu à propos du périmètre?

Il demeure le même.

5. Quel rectangle a l'aire la plus grande?

Le carré : 5 cm sur 5 cm.

6. Sur du papier quadrillé, dessine tous les rectangles dont l'aire mesure 24 cm^2 . Trouve le périmètre de chaque rectangle.

Périmètre du 1^{er} rectangle : $(3 \times 8) 22 \text{ cm}$

Périmètre du 2^e rectangle : $(8 \times 3) 22 \text{ cm}$

Périmètre du 3^e rectangle : $(4 \times 6) 20 \text{ cm}$

Périmètre du 4^e rectangle : $(6 \times 4) 20 \text{ cm}$

Périmètre du 5^e rectangle : $(12 \times 2) 28 \text{ cm}$

Périmètre du 6^e rectangle : $(2 \times 12) 28 \text{ cm}$

Périmètre du 7^e rectangle : $(24 \times 1) 50 \text{ cm}$

Périmètre du 8^e rectangle : $(1 \times 24) 50 \text{ cm}$

7. Que remarques-tu à propos du rectangle qui a le plus grand périmètre?

C'est aussi celui qui est le plus long et le plus étroit.