

CM2-M7 : Différencier aire et périmètre d'une surface

Activités * fiche pour les élèves**

Prénom _____

Exercices 11 - 12 - 13

On assemble des triangles T pour fabriquer des figures

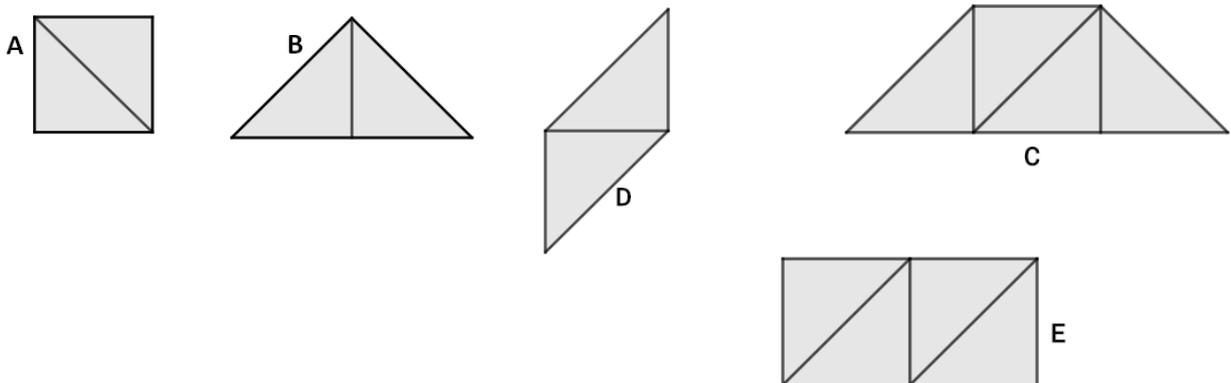
Le périmètre de T est égal à deux longueurs v et une longueur r : $2v + 1r$

L'aire de T est égale à 1

GABARIT

11. Voici des assemblages de triangles

Aide : Fabrique des triangles en utilisant le gabarit.
Surligne à chaque fois les deux côtés de l'angle droit de chaque triangle en **rouge** et le côté opposé à l'angle droit en **vert**.
Assemble les formes et **colle-les** sur une feuille blanche.



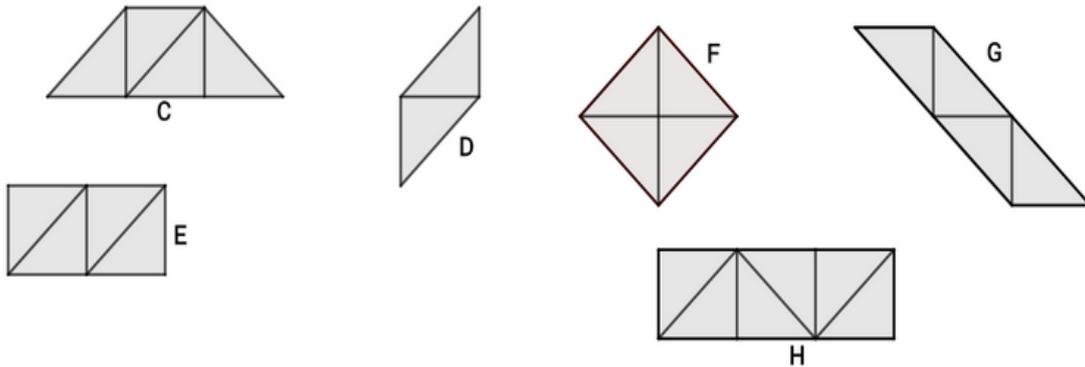
a) Remplis le tableau.

	A	B	C	D	E
Aire					
Périmètre					

b) Réponds par VRAI ou FAUX pour les affirmations suivantes.

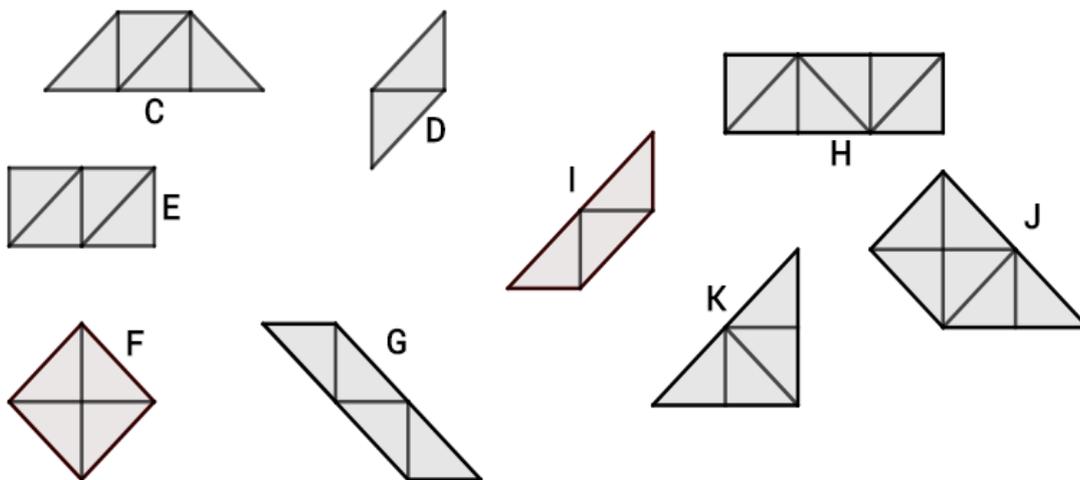
- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| A et B ont le même périmètre _____ | A et B ont la même aire _____ |
| B et D ont la même forme _____ | C et E ont la même forme _____ |
| B et D ont le même périmètre _____ | C et E ont le même périmètre _____ |
| B et D ont la même aire _____ | C et E ont la même aire _____ |

12. Réponds aux questions



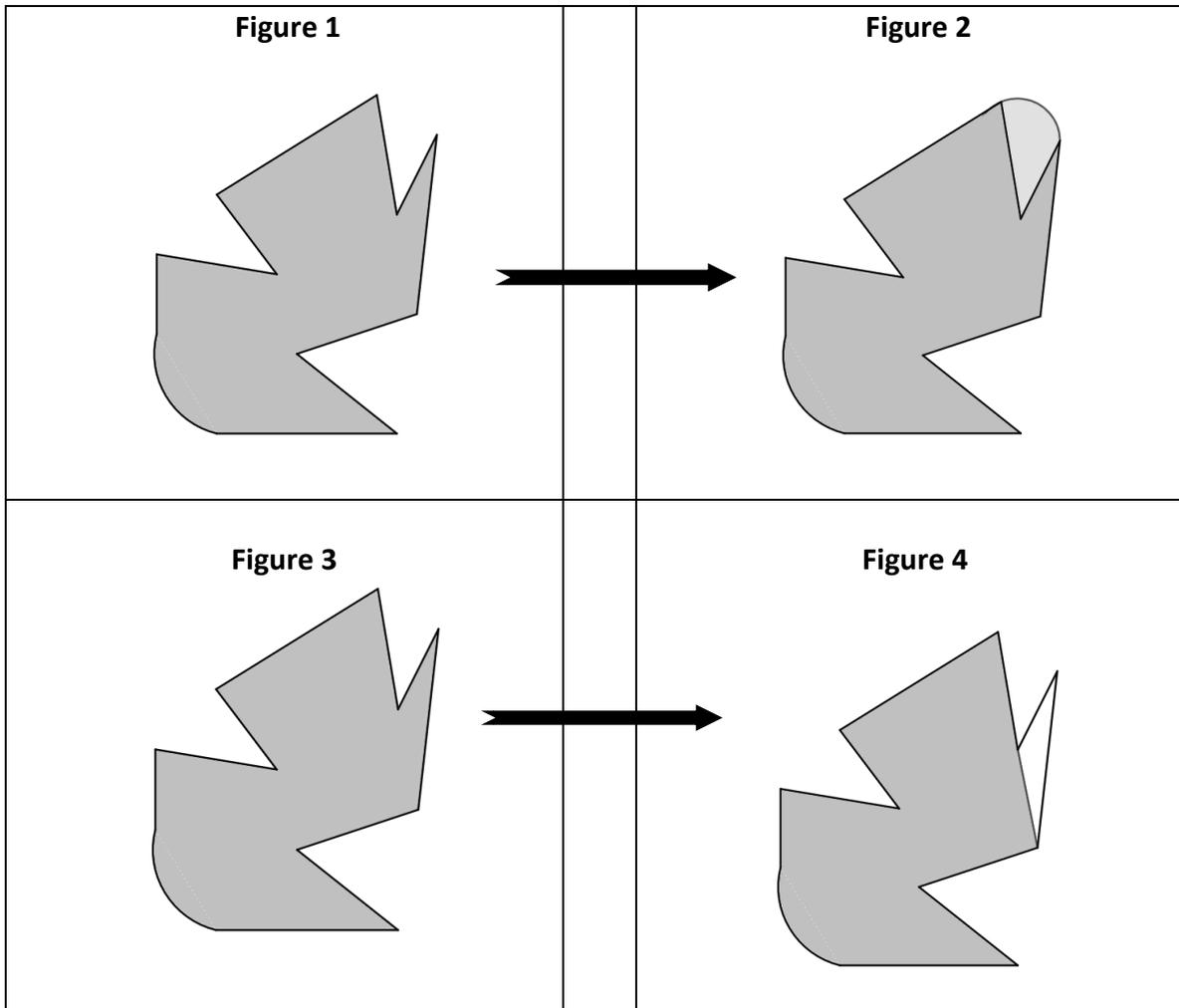
- a) Y a-t-il une figure dont le périmètre est égal à $4v$? _____
- b) Y a-t-il une figure dont le périmètre est égal à $4r$? _____
- c) Y a-t-il une figure dont le périmètre est égal à $6v$? _____
- d) Y a-t-il une figure dont le périmètre est égal à $6r$? _____
- e) Quelles sont les figures qui ont une aire égale à 4 _____

13. Réponds aux questions.



- a) Peux-tu trouver 2 surfaces qui ont la même aire et pas le même périmètre ? **Donne leur nom.**
Réponse _____
- b) Peux-tu trouver 2 surfaces qui ont la même aire, le même périmètre et pas la même forme ? **Donne leur nom.**
Réponse _____
- c) Peux-tu trouver 2 surfaces qui ont le même périmètre et pas la même aire ? **Donne leur nom.**
Réponse _____

14. Observe les figures et réponds par VRAI ou FAUX aux affirmations suivantes.



a) La surface de la figure 2 est plus grande que la surface de la figure 1.

Réponse _____

b) Le périmètre de la figure 2 est plus grand que le périmètre de la figure 1.

Réponse _____

c) La surface de la figure 4 est plus petite que la surface de la figure 3.

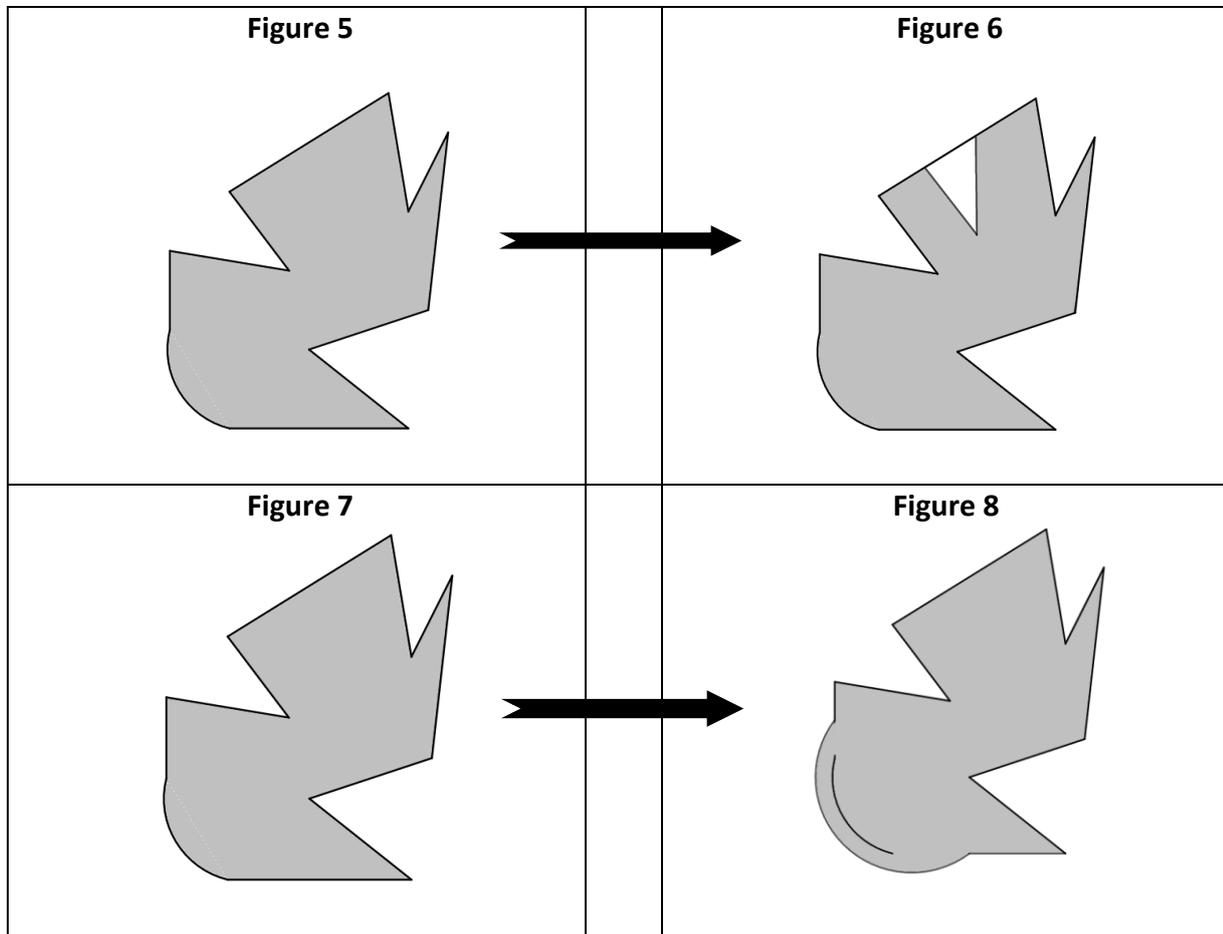
Réponse _____

d) Le périmètre de la figure 4 est plus petit que le périmètre de la figure 3.

Réponse _____

Prénom _____

15. Observe les figures et réponds par VRAI ou FAUX aux affirmations suivantes.



a) La surface de la figure 6 est plus grande que la surface de la figure 5.

Réponse _____

b) Le périmètre de la figure 6 est plus grand que le périmètre de la figure 5.

Réponse _____

c) La surface de la figure 8 est plus petite que la surface de la figure 7.

Réponse _____

d) Le périmètre de la figure 8 est plus petit que le périmètre de la figure 7.

Réponse _____

CM2-M7 : Différencier aire et périmètre d'une surface

Activités * corrigé pour l'enseignant**

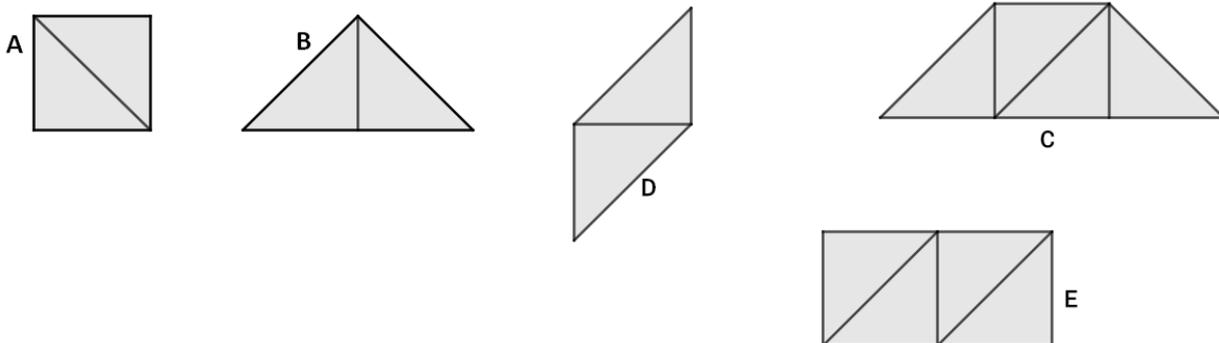
Exercices 11 - 12 - 13

On assemble des triangles T pour fabriquer des figures

Le périmètre de T est égal à deux longueurs v et une longueur r : $2v + 1r$

L'aire de T est égale à 1

11. Voici des assemblages de triangles



a) Remplis le tableau

Corrigé en rouge

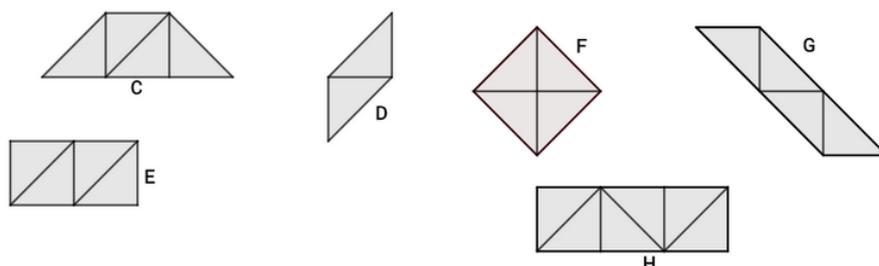
	A	B	C	D	E
Aire	2	2	4	2	4
Périmètre	$4v$	$2v+2r$	$4v+2r$	$2v+2r$	$6v$

b) Réponds par vrai ou faux pour les affirmations suivantes

- | | | | |
|------------------------------|------|------------------------------|------|
| A et B ont le même périmètre | FAUX | A et B ont la même aire | VRAI |
| B et D ont la même forme | FAUX | C et E ont la même forme | FAUX |
| B et D ont le même périmètre | VRAI | C et E ont le même périmètre | FAUX |
| B et D ont la même aire | VRAI | C et E ont la même aire | VRAI |

12. Réponds aux questions

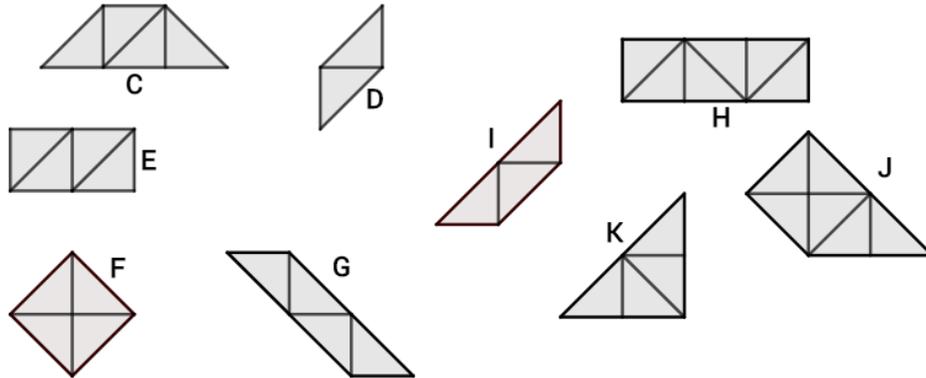
Voici des figures



Corrigé en rouge

- a) Y a -t-il une figure dont le périmètre est égal à $4v$? **NON**
- b) Y a -t-il une figure dont le périmètre est égal à $4r$? **OUI, F**
- c) Y a -t-il une figure dont le périmètre est égal à $6v$? **OUI, E**
- d) Y a -t-il une figure dont le périmètre est égal à $6r$? **NON**
- e) Quelles sont les figures qui ont une aire égale à 4 ? **C – E – F – G**

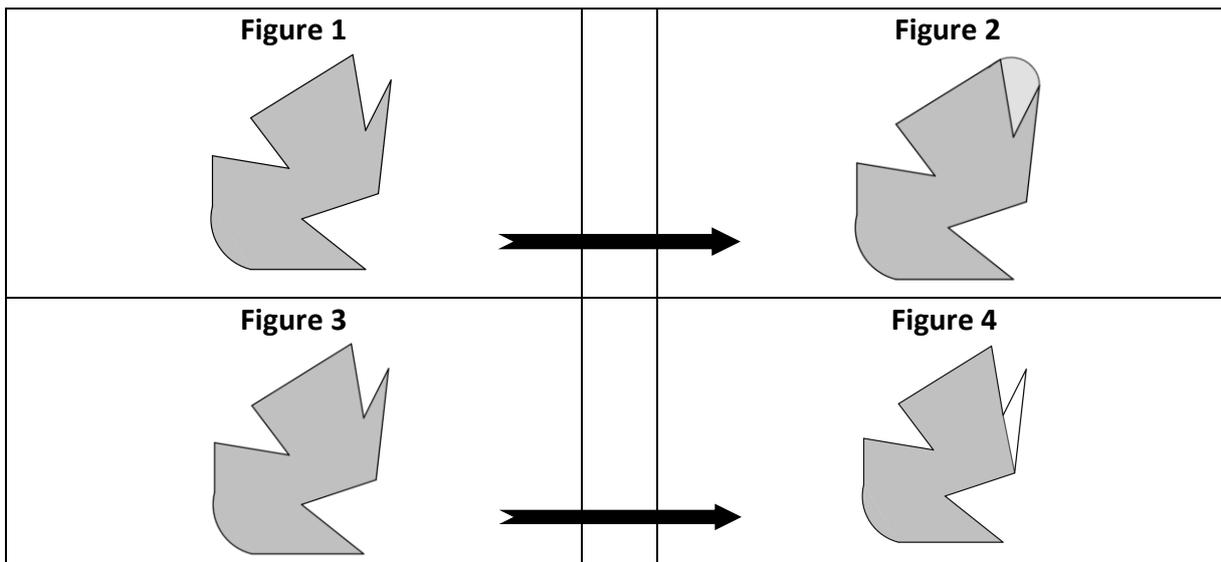
13. Réponds aux questions



Corrigé en rouge

- a) Peux-tu trouver 2 surfaces qui ont la même aire et pas le même périmètre ?
E, F et G ▶ aire = 4 ; périmètre de E = $6v$; périmètre de F = $4r$; périmètre de G = $2v + 4r$
- b) Peux-tu trouver 2 surfaces qui ont la même aire, le même périmètre et pas la même forme ?
C et K ▶ aire = 4 et P = $4v + 2r$
- c) Peux-tu trouver 2 surfaces qui ont le même périmètre et pas la même aire ?
G et J ▶ Périmètre = $2v + 4r$; aire de G = 4 ; aire de J = 6

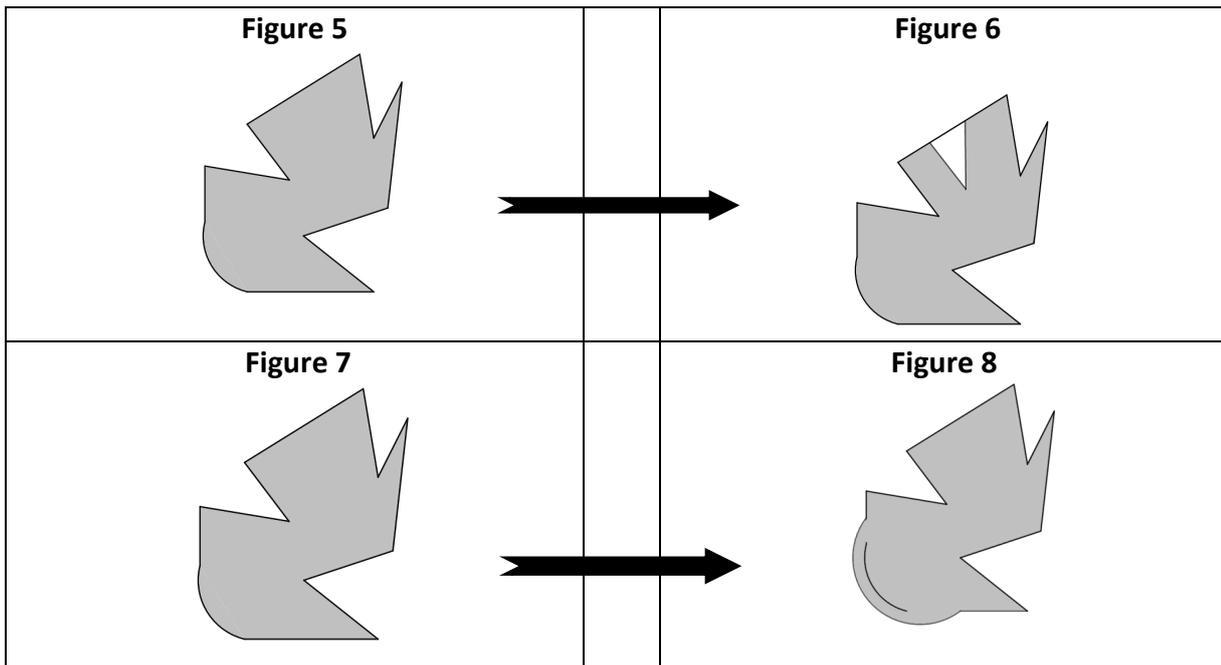
14. Observe les figures et réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes



Corrigé en rouge

- a) La surface de la figure 2 est plus grande que la surface de la figure 1 **VRAI**
- b) Le périmètre de la figure 2 est plus grand que le périmètre de la figure 1 **FAUX**
- c) La surface de la figure 4 est plus petite que la surface de la figure 3 **VRAI**
- d) Le périmètre de la figure 4 est plus petit que le périmètre de la figure 3 **VRAI**

15. Observe les figures et réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes



Corrigé en rouge

- a) La surface de la figure 6 est plus grande que la surface de la figure 5 : **FAUX**
- b) Le périmètre de la figure 6 est plus grand que le périmètre de la figure 5 : **VRAI**
- c) La surface de la figure 8 est plus petite que la surface de la figure 7 : **FAUX**
- d) Le périmètre de la figure 8 est plus petit que le périmètre de la figure 7 : **FAUX**