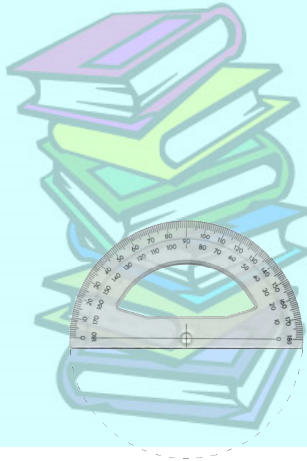


mathématiques 9e année

le lundi 12 décembre 2022

Mme McCleave



????????????????????????????????

Test pratique - Unité 7

le vendredi 16 décembre 2022

Test finale - Unité 7

le mardi 20 décembre 2022

MODULE

7

La similarité et les transformations



maths 9^e La forme et l'espace (FE)

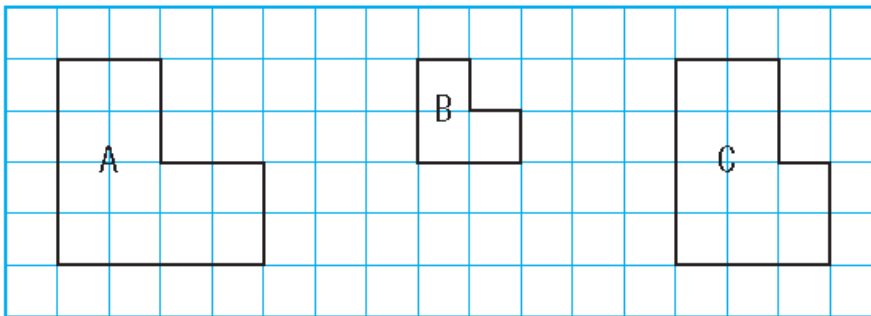
But du cours: FE4

Dessiner et interpréter des
diagrammes à l'échelle de
figures en deux dimensions

7.3

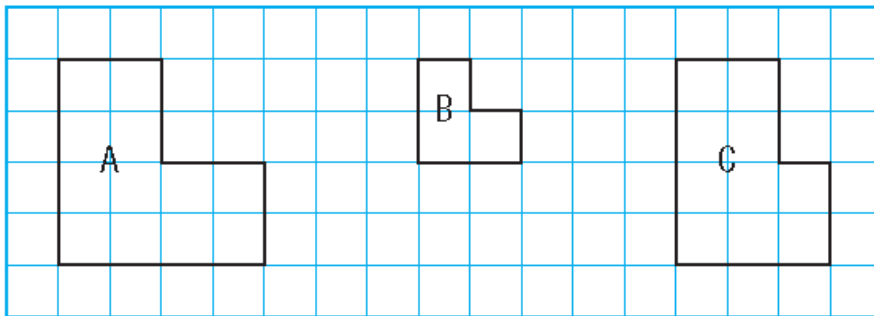
Les polygones semblables

Parmi les trois polygones dessinés ci-dessous, lesquels montrent un agrandissement ou une réduction ? Explique ton choix.



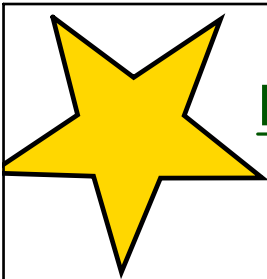
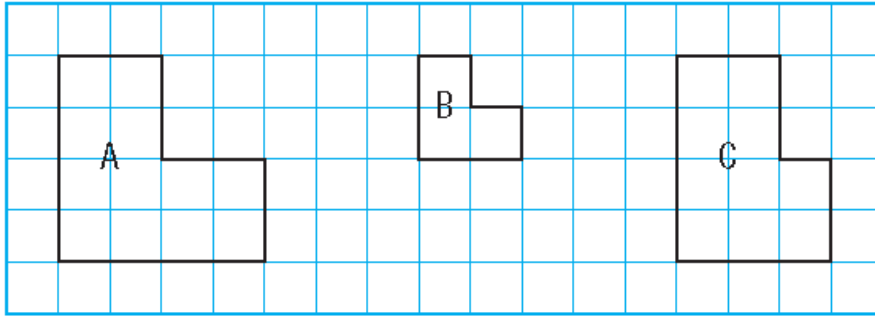
Parmi les trois polygones dessinés ci-dessous, lesquels montrent un agrandissement ou une réduction ? Explique ton choix.

Page 334

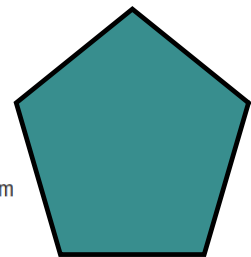
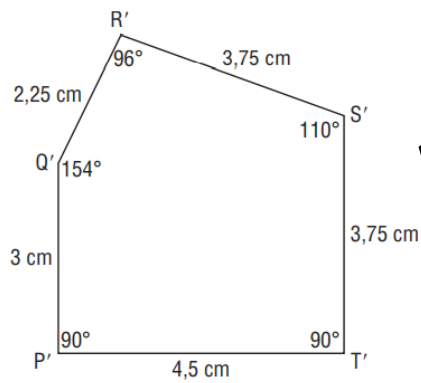
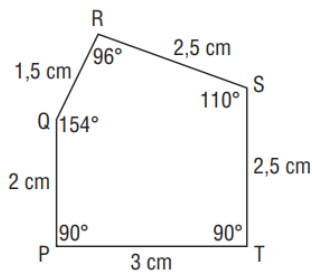


Parmi les trois polygones dessinés ci-dessous, lesquels montrent un agrandissement ou une réduction ? Explique ton choix.

Page 334



Les polygones semblables

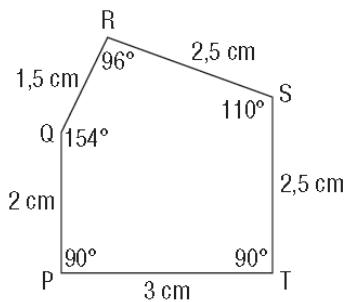


Les polygones semblables

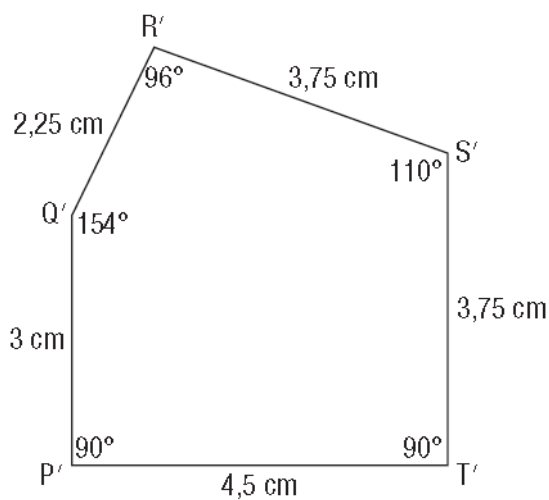
Deux polygones semblables:



- ont des angles correspondants égaux
- ont des côtés correspondants proportionnels

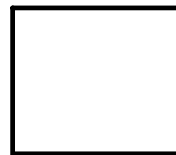
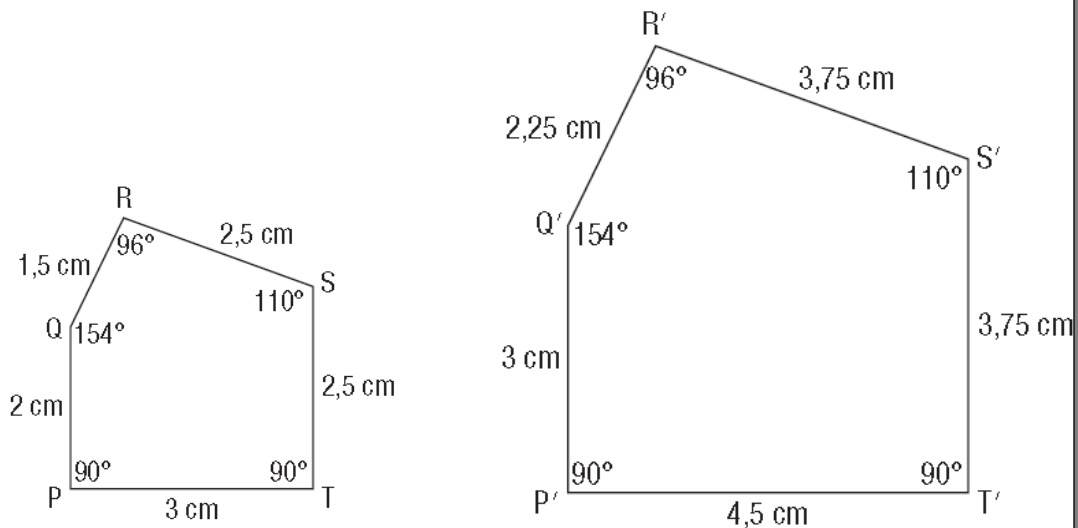


Les côtés correspondants sont proportionnels:

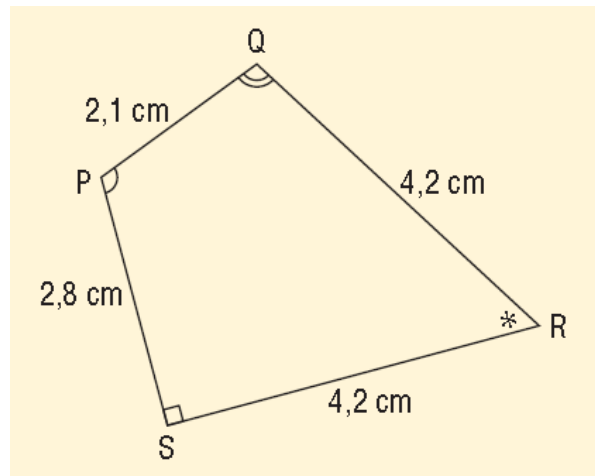
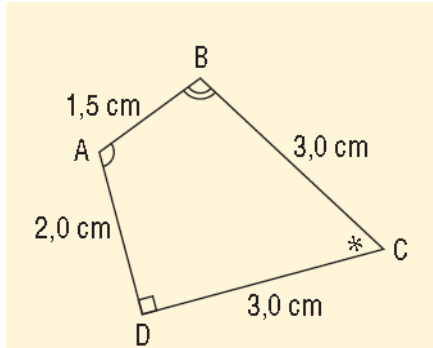


Puisque les angles correspondants sont égaux, et les côtés correspondants sont proportionnels, on peut nommer les polygones semblables:

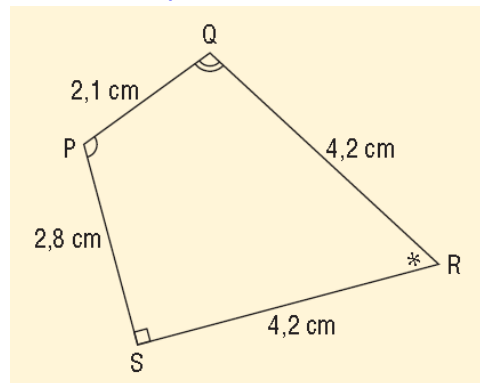
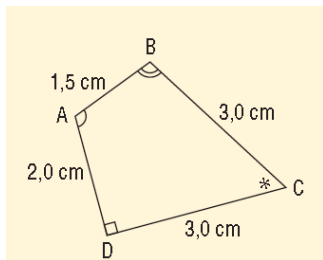
Pentagone $PQRST \sim$ Pentagone $P'Q'R'S'T'$



Ces deux quadrilatères sont-ils **semblables**? Si oui, quelles sont les preuves? P.336

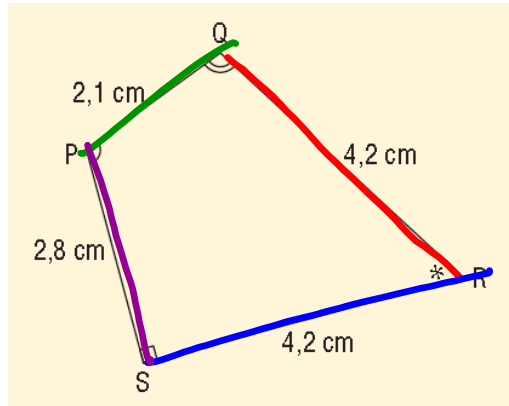
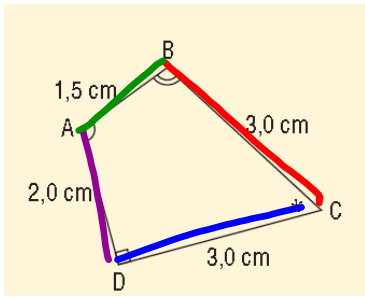


Nomme les angles correspondants égaux.



$\angle A \sim \angle P$
 $\angle B \sim \angle Q$
 $\angle C \sim \angle R$
 $\angle D \sim \angle S$

Nomme les côtés correspondants proportionnels.



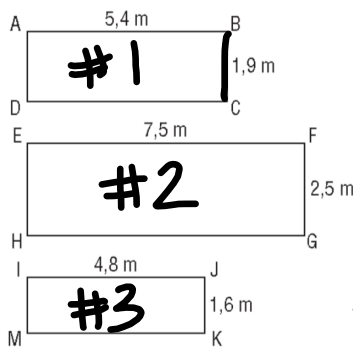
$$\frac{QR}{BC} = \frac{SR}{DC} = \frac{PQ}{AB} = \frac{PS}{AD}$$

$$\frac{4,2}{3,0} = \frac{4,2}{3,0} = \frac{2,1}{1,5} = \frac{2,8}{2,0}$$

$$1,4 = 1,4 = 1,4 = 1,4 \quad \checkmark$$

Alors, Quadrilatère ABCD ~ Quadrilatère PQRS

Identifie les rectangles semblables. Montre ton travail en utilisant les proportions.



#1 et #2

$$\frac{1,9}{2,5} \neq \frac{5,4}{7,5}$$

$$0,76 \neq 0,72$$

Non.

#1 et #3

$$\frac{5,4}{4,8} \neq \frac{1,9}{1,6}$$

$$1,25 \neq 1,1875$$

Non.

Oui!

#2 et #3

$$\frac{7,5}{4,8} = \frac{2,5}{1,6}$$

$$1,5625 = 1,5625$$

EFGH ~ IJKM

Rechauffement:

Calcule la longueur du côté PQ dans la proportion ci-dessous. Montre les calculs

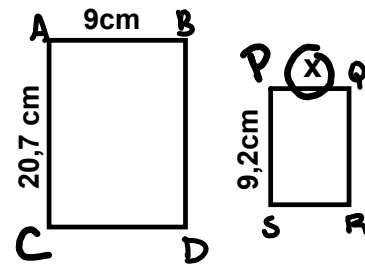
~~$$\frac{9,2}{9} = \frac{x}{20,7}$$~~

~~$$20,7x = 82,8$$

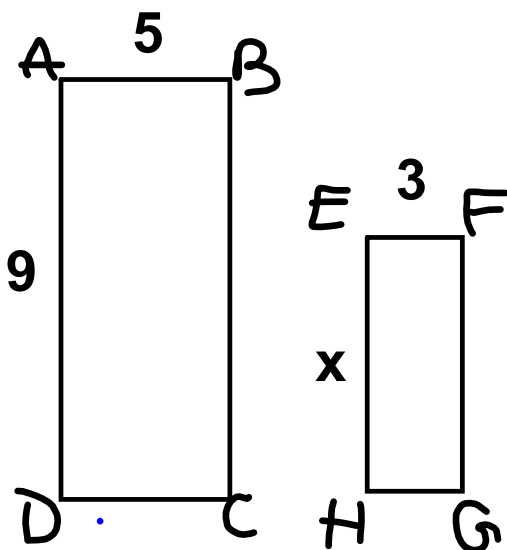
$$\frac{20,7x}{20,7} = \frac{82,8}{20,7}$$~~

$$x = 4$$

$$PQ = 4\text{cm}$$



Calcule la longueur des côtés, en unités, dans chacune des proportions:



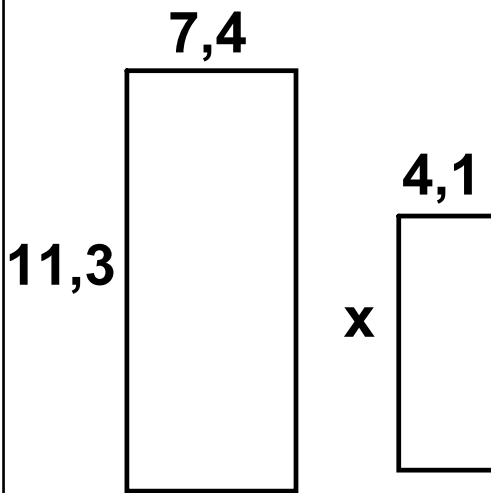
~~$$\frac{x}{9} = \frac{3}{5}$$

$$5x = 27$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{27}{5}$$~~

$$x = 5,4$$

Calcule la longueur des côtés, en unités, dans chacune des proportions:



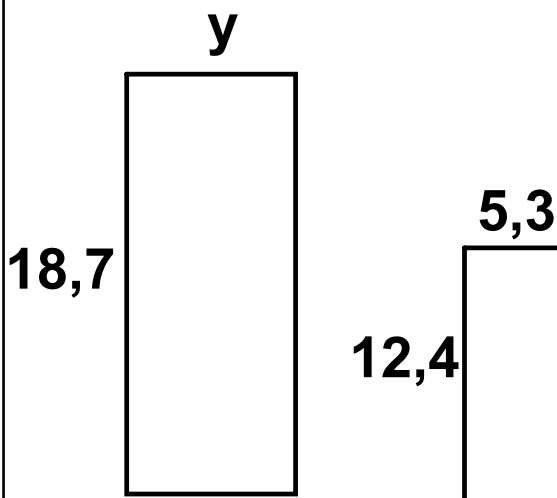
$$\frac{x}{11,3} = \frac{4,1}{7,4}$$

$$7,4x = 46,33$$

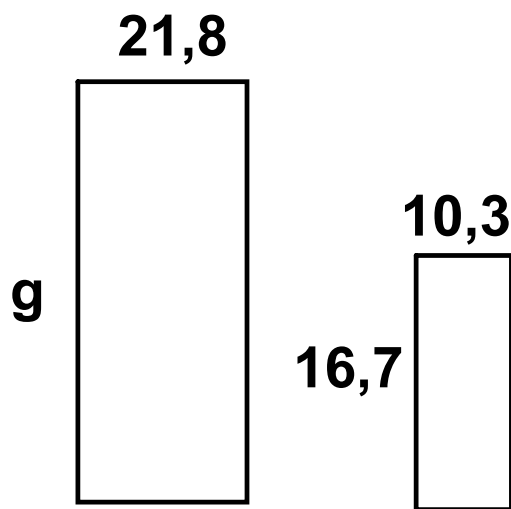
$$\frac{7,4x}{7,4} = \frac{46,33}{7,4}$$

$$x = 6,26$$

Calcule la longueur des côtés, en unités, dans chacune des proportions:



Calcule la longueur des côtés, en unités,
dans chacune des proportions:



Page 341

Questions 4 à 7

Pages 377-378

Questions 6 et 8