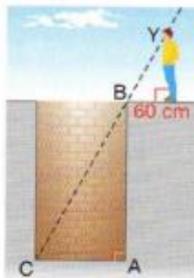


33 Dans un parc, deux circuits forment deux triangles semblables. Les dimensions des côtés du petit circuit sont 300 m, 360 m et 570 m. Le petit côté du grand circuit mesure 400 m. Quelle distance parcourt Ambre quand elle effectue deux tours du grand circuit ?



34 Un puits cylindrique a un diamètre de 1,5 m. Maxime se place à 60 cm du bord du puits, de sorte que ses yeux (Y) soient alignés avec les points B et C ci-contre. La taille de Maxime est 1,70 m. Quelle est la profondeur de ce puits ?

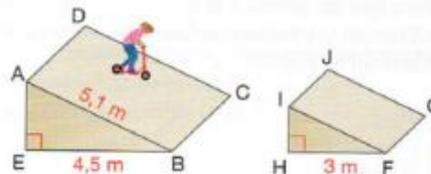


35 ABC est un triangle tel que :
 $AB = 4 \text{ cm}$, $AC = 5 \text{ cm}$, $BC = 7,5 \text{ cm}$.
 a. Construire un triangle DEF semblable au triangle ABC tel que $EF = 6 \text{ cm}$ avec les côtés [BC] et [EF] homologues.
 b. Les triangles construits par les autres élèves sont-ils tous égaux ?

39 Juliette affirme : « Les angles vert et bleu ont même mesure. » Cette affirmation est-elle exacte ? Expliquer.

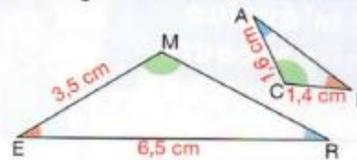


40 Les triangles ABE et IHF de ces deux rampes sont semblables.



- a. Calculer la hauteur AE.
- b. En déduire les longueurs IH et IF.

41 Ces triangles MER et LAC sont semblables.



- a. Écrire les paires de côtés homologues.
- b. Calculer les longueurs MR et AL.

36 ABC et DEF sont deux triangles semblables tels que :

$$\widehat{BAC} = \widehat{DEF} \text{ et } \widehat{ABC} = \widehat{DFE}.$$

Écrire :

- a. deux autres angles égaux ;
- b. trois rapports de longueurs égaux.

37 DUO et AMI sont deux triangles semblables tels que :

$$\widehat{DUO} = \widehat{MAI} \text{ et } \frac{UO}{AM} = \frac{DU}{AI}.$$

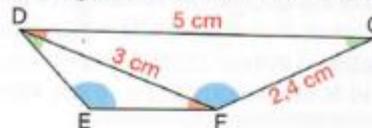
Écrire :

- a. deux autres égalités d'angles ;
- b. un troisième rapport de longueurs égal aux précédents.

38 ZEN et TRI sont deux triangles semblables tels que $\frac{ZE}{RI} = \frac{EN}{IT} = \frac{ZN}{RT}$.

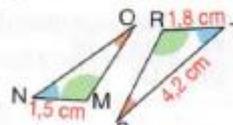
- 1. Préciser les sommets homologues.
- 2. Écrire trois égalités d'angles.

42 Ces triangles DEF et DFG sont semblables.



- a. Écrire les paires de côtés homologues.
- b. Calculer les longueurs DE et EF.

43 Ces triangles MON et RST sont semblables.



OM = 3,3 cm. ON = 3,5 cm.

Justine Myriam

Ces affirmations sont-elles exactes ?