

- 1 a.** Construis un triangle TOC tel que $TO = 6 \text{ cm}$; $TC = 8 \text{ cm}$ et $OC = 12 \text{ cm}$.

On veut *réduire* ce triangle en un triangle $T'O'C'$ (T , O et C étant transformés en T' , O' et C' respectivement), de façon que $T'O' = 3 \text{ cm}$.

Explique ta méthode et effectue la construction.

Le rapport de la réduction est — ou ____ .

- b.** Construis un triangle PIF tel que $PI = 4,2 \text{ cm}$; $PF = 3,4 \text{ cm}$ et $IF = 5 \text{ cm}$.

On veut *agrandir* ce triangle en un triangle $P'I'F'$ (P , I et F étant transformés en P' , I' et F' respectivement), de façon que $P'F' = 5,1 \text{ cm}$.

Explique ta méthode et effectue la construction.

Le rapport de l'agrandissement est ____ .

- 2** Un quadrilatère $A'B'C'D'$ est une réduction d'un quadrilatère $ABCD$.

On connaît les longueurs suivantes :

$$AB = 7,2 \text{ cm} ; BC = 8,8 \text{ cm} ; AD = 8,4 \text{ cm} ; A'D' = 2,1 \text{ cm} ; C'D' = 1,4 \text{ cm}$$

et la mesure d'un angle : $\widehat{ABC} = 55^\circ$.

- a.** Quelle est la mesure de l'angle $\widehat{A'B'C'}$?
b. Fais une figure à main levée avec les deux quadrilatères.
c. Calcule toutes les longueurs manquantes et construis les deux quadrilatères.

Le rapport de la réduction est — ou ____ .

- 3** Un agrandissement $E'F'G'H'$ du quadrilatère $EFGH$ a été débuté à droite. Termine-le.

