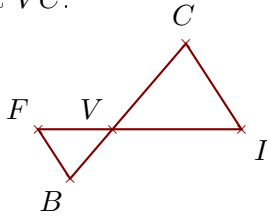


Exercice 1

Sur la figure ci-dessous, les droites (IC) et (FB) sont parallèles.

On donne $IC = 3,3\text{ cm}$, $VF = 2,4\text{ cm}$, $VB = 2,1\text{ cm}$ et $FB = 1,9\text{ cm}$.

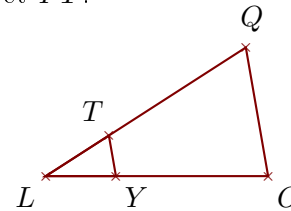
Calculer VI et VC .



Sur la figure ci-dessous, les droites (OQ) et (YT) sont parallèles.

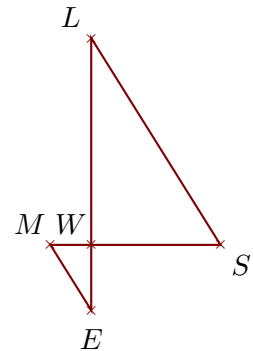
On donne $OQ = 5,4\text{ cm}$, $LY = 2,9\text{ cm}$, $LT = 3,1\text{ cm}$ et $YO = 6,3\text{ cm}$.

Calculer LQ et YT .

**Exercice 2**

Sur la figure ci-contre, on donne $WE = 4,8\text{ cm}$, $WS = 9,5\text{ cm}$, $EL = 20\text{ cm}$ et $WM = 3\text{ cm}$.

Démontrer que les droites (SL) et (ME) sont parallèles.

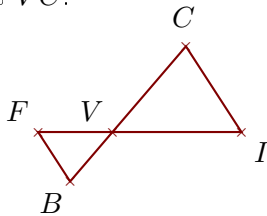


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-dessous, les droites (IC) et (FB) sont parallèles.

On donne IC = 3,3cm, VF = 2,4cm, VB = 2,1cm et FB = 1,9cm.

Calculer VI et VC.



Les points V, F, I et V, B, C sont alignés et les droites (IC) et (FB) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{VI}{VF} = \frac{VC}{VB} = \frac{IC}{FB}$$

$$\frac{VI}{2,4} = \frac{VC}{2,1} = \frac{3,3}{1,9}$$

$$\frac{3,3}{1,9} = \frac{VI}{2,4} \text{ donc}$$

$$VI = \frac{2,4 \times 3,3}{1,9} \simeq 4,168 \text{ cm}$$

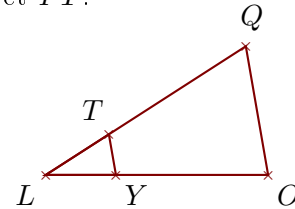
$$\frac{3,3}{1,9} = \frac{VC}{2,1} \text{ donc}$$

$$VC = \frac{2,1 \times 3,3}{1,9} \simeq 3,647 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-dessous, les droites (OQ) et (YT) sont parallèles.

On donne OQ = 5,4cm, LY = 2,9cm, LT = 3,1cm et YO = 6,3cm.

Calculer LQ et YT.



Les points L, Y, O et L, T, Q sont alignés et les droites (OQ) et (YT) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{LO}{LY} = \frac{LQ}{LT} = \frac{OQ}{YT}$$

De plus LO = YO + LY = 9,2 cm

$$\frac{9,2}{2,9} = \frac{LQ}{3,1} = \frac{5,4}{YT}$$

$$\frac{9,2}{2,9} = \frac{LQ}{3,1} \text{ donc}$$

$$LQ = \frac{3,1 \times 9,2}{2,9} \simeq 9,834 \text{ cm}$$

$$\frac{9,2}{2,9} = \frac{5,4}{YT} \text{ donc}$$

$$YT = \frac{5,4 \times 2,9}{9,2} \simeq 1,702 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, on donne WE = 4,8 cm, WS = 9,5 cm, WM = 3 cm et EL = 20 cm.

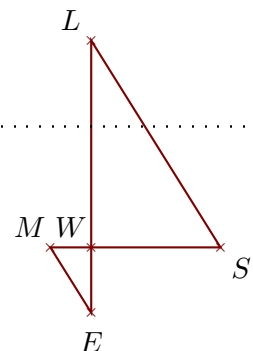
Démontrer que les droites (SL) et (ME) sont parallèles.

.....

Les points M, W, S et E, W, L sont alignés dans le même ordre.

De plus WL = EL - WE = 15,2 cm.

$$\left. \begin{aligned} \bullet \frac{WS}{WM} &= \frac{9,5}{3} = \frac{95 \div 5}{30 \div 5} = \frac{19}{6} \\ \bullet \frac{WL}{WE} &= \frac{15,2}{4,8} = \frac{152 \div 8}{48 \div 8} = \frac{19}{6} \end{aligned} \right\} \text{ Donc } \frac{WS}{WM} = \frac{WL}{WE}$$



D'après la **rééciproque du théorème de Thalès**,

les droites (SL) et (ME) sont parallèles.