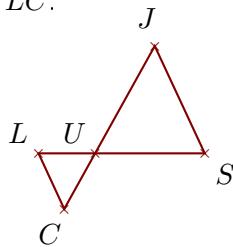


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-dessous, les droites (SJ) et (LC) sont parallèles.

On donne $US = 2,5 \text{ cm}$, $UJ = 2,8 \text{ cm}$, $SJ = 2,7 \text{ cm}$ et $LS = 3,8 \text{ cm}$.

Calculer UC et LC .



Les points U , L , S et U , C , J sont alignés et les droites (SJ) et (LC) sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès :

$$\frac{US}{UL} = \frac{UJ}{UC} = \frac{SJ}{LC}$$

De plus $UL = LS - US = 1,3 \text{ cm}$

$$\frac{2,5}{1,3} = \frac{2,8}{UC} = \frac{2,7}{LC}$$

$$\frac{2,5}{1,3} = \frac{2,8}{UC} \quad \text{donc}$$

$$UC = \frac{2,8 \times 1,3}{2,5} \simeq 1,455 \text{ cm}$$

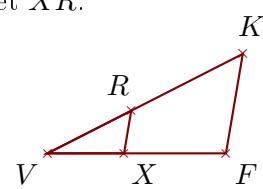
$$\frac{2,5}{1,3} = \frac{2,7}{LC} \quad \text{donc}$$

$$LC = \frac{2,7 \times 1,3}{2,5} \simeq 1,404 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-dessous, les droites (FK) et (XR) sont parallèles.

On donne $VK = 6,3 \text{ cm}$, $FK = 2,9 \text{ cm}$, $VX = 2,2 \text{ cm}$ et $RK = 3,6 \text{ cm}$.

Calculer VF et XR .



. Les points V , X , F et V , R , K sont alignés et les droites (FK) et (XR) sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès :

$$\frac{VF}{VX} = \frac{VK}{VR} = \frac{FK}{XR}$$

De plus $VR = VK - RK = 2,7 \text{ cm}$

$$\frac{VF}{2,2} = \frac{6,3}{2,7} = \frac{2,9}{XR}$$

$$\frac{6,3}{2,7} = \frac{VF}{2,2} \quad \text{donc}$$

$$VF = \frac{2,2 \times 6,3}{2,7} \simeq 5,133 \text{ cm}$$

$$\frac{6,3}{2,7} = \frac{2,9}{XR} \quad \text{donc}$$

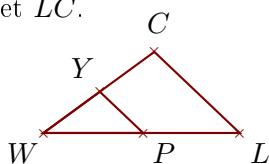
$$XR = \frac{2,9 \times 2,7}{6,3} \simeq 1,242 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-dessous, les droites (LC) et (PY) sont parallèles.

On donne $WP = 3 \text{ cm}$, $WY = 2,1 \text{ cm}$, $PY = 1,8 \text{ cm}$ et $PL = 2,9 \text{ cm}$.

Calculer WC et LC .



. Les points W , P , L et W , Y , C sont alignés et les droites (LC) et (PY) sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès :

$$\frac{WL}{WP} = \frac{WC}{WY} = \frac{LC}{PY}$$

De plus $WL = PL + WP = 5,9 \text{ cm}$

$$\frac{5,9}{3} = \frac{WC}{2,1} = \frac{LC}{1,8}$$

$$\frac{5,9}{3} = \frac{WC}{2,1} \quad \text{donc}$$

$$WC = \frac{2,1 \times 5,9}{3} = 4,13 \text{ cm}$$

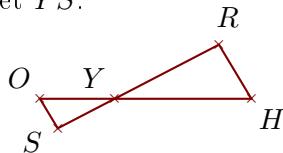
$$\frac{5,9}{3} = \frac{LC}{1,8} \quad \text{donc}$$

$$LC = \frac{1,8 \times 5,9}{3} = 3,54 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-dessous, les droites (HR) et (OS) sont parallèles.

On donne $YR = 4,1$ cm, $HR = 2,2$ cm, $YO = 2,6$ cm et $OS = 1,2$ cm.

Calculer YH et YS .



.. Les points Y, O, H et Y, S, R sont alignés et les droites (HR) et (OS) sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès :

$$\frac{YH}{YO} = \frac{YR}{YS} = \frac{HR}{OS}$$

$$\frac{YH}{2,6} = \frac{4,1}{YS} = \frac{2,2}{1,2}$$

$$\frac{2,2}{1,2} = \frac{YH}{2,6} \quad \text{donc}$$

$$YH = \frac{2,6 \times 2,2}{1,2} \simeq 4,766 \text{ cm}$$

$$\frac{2,2}{1,2} = \frac{4,1}{YS} \quad \text{donc}$$

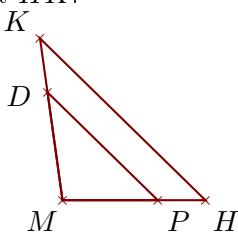
$$YS = \frac{4,1 \times 1,2}{2,2} \simeq 2,236 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-dessous, les droites (HK) et (PD) sont parallèles.

On donne $MK = 3,6$ cm, $MP = 2,1$ cm, $PD = 3,4$ cm et $DK = 1,2$ cm.

Calculer MH et HK .



Les points M, P, H et M, D, K sont alignés et les droites (HK) et (PD) sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès :

$$\frac{MH}{MP} = \frac{MK}{MD} = \frac{HK}{PD}$$

De plus $MD = MK - DK = 2,4$ cm

$$\frac{MH}{2,1} = \frac{3,6}{2,4} = \frac{HK}{3,4}$$

$$\frac{3,6}{2,4} = \frac{MH}{2,1} \quad \text{donc}$$

$$MH = \frac{2,1 \times 3,6}{2,4} = 3,15 \text{ cm}$$

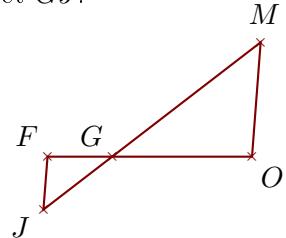
$$\frac{3,6}{2,4} = \frac{HK}{3,4} \quad \text{donc}$$

$$HK = \frac{3,4 \times 3,6}{2,4} = 5,1 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-dessous, les droites (OM) et (FJ) sont parallèles.

On donne $GO = 5$ cm, $GM = 6,7$ cm, $OM = 4,1$ cm et $FJ = 1,9$ cm.

Calculer GF et GJ .



.. Les points G, F, O et G, J, M sont alignés et les droites (OM) et (FJ) sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès :

$$\frac{GO}{GF} = \frac{GM}{GJ} = \frac{OM}{FJ}$$

$$\frac{5}{GF} = \frac{6,7}{GJ} = \frac{4,1}{1,9}$$

$$\frac{4,1}{1,9} = \frac{5}{GF} \quad \text{donc}$$

$$GF = \frac{5 \times 1,9}{4,1} \simeq 2,317 \text{ cm}$$

$$\frac{4,1}{1,9} = \frac{6,7}{GJ} \quad \text{donc}$$

$$GJ = \frac{6,7 \times 1,9}{4,1} \simeq 3,104 \text{ cm}$$