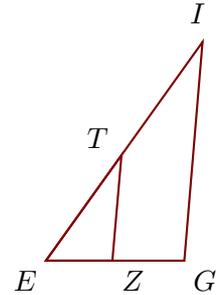


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, les droites (GI) et (ZT) sont parallèles.
On donne $EG = 3,5$ cm $GI = 5,6$ cm $ET = 3,3$ cm $ZT = 2,7$ cm.
Calculer EI et EZ , arrondies au centième.



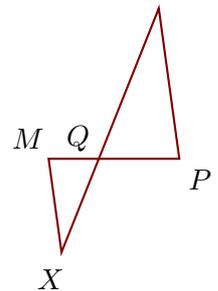
Les points E, Z, G et E, T, I sont alignés et les droites (GI) et (ZT) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{EG}{EZ} = \frac{EI}{ET} = \frac{GI}{ZT}$ d'où $\frac{3,5}{EZ} = \frac{EI}{3,3} = \frac{5,6}{2,7}$

$$\frac{5,6}{2,7} = \frac{3,5}{EZ} \quad \text{donc} \quad EZ = \frac{3,5 \times 2,7}{5,6} \simeq 1,69 \text{ cm}$$

$$\frac{5,6}{2,7} = \frac{EI}{3,3} \quad \text{donc} \quad EI = \frac{3,3 \times 5,6}{2,7} \simeq 6,84 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-contre, les droites (PH) et (MX) sont parallèles.
On donne $QH = 6,5$ cm $PH = 6,1$ cm $QM = 2$ cm $MX = 3,8$ cm.
Calculer QP et QX , arrondies au dixième.



Les points Q, M, P et Q, X, H sont alignés et les droites (PH) et (MX) sont parallèles.

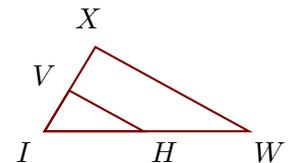
D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{QP}{QM} = \frac{QH}{QX} = \frac{PH}{MX}$ d'où $\frac{QP}{2} = \frac{6,5}{QX} = \frac{6,1}{3,8}$

$$\frac{6,1}{3,8} = \frac{QP}{2} \quad \text{donc} \quad QP = \frac{2 \times 6,1}{3,8} \simeq 3,2 \text{ cm}$$

$$\frac{6,1}{3,8} = \frac{6,5}{QX} \quad \text{donc} \quad QX = \frac{6,5 \times 3,8}{6,1} \simeq 4 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, les droites (WX) et (HV) sont parallèles.
On donne $WX = 5,5$ cm $IH = 3,1$ cm $IV = 1,5$ cm $VX = 1,6$ cm.
Calculer IW et HV , arrondies au millième.



Les points I, H, W et I, V, X sont alignés et les droites (WX) et (HV) sont parallèles.

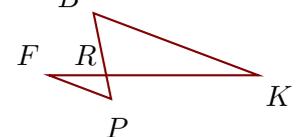
D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{IW}{IH} = \frac{IX}{IV} = \frac{WX}{HV}$

De plus $IX = VX + IV = 3,1$ cm, d'où $\frac{IW}{3,1} = \frac{3,1}{1,5} = \frac{5,5}{HV}$

$$\frac{3,1}{1,5} = \frac{IW}{3,1} \quad \text{donc} \quad IW = \frac{3,1 \times 3,1}{1,5} \simeq 6,407 \text{ cm}$$

$$\frac{3,1}{1,5} = \frac{5,5}{HV} \quad \text{donc} \quad HV = \frac{5,5 \times 1,5}{3,1} \simeq 2,661 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-contre, les droites (KB) et (FP) sont parallèles.
On donne $RK = 5$ cm $KB = 5,8$ cm $RP = 0,8$ cm $FP = 2,2$ cm.
Calculer RB et RF , arrondies au dixième.



Les points R, F, K et R, P, B sont alignés et les droites (KB) et (FP) sont parallèles.

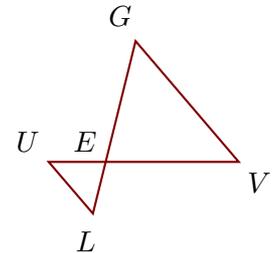
D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{RK}{RF} = \frac{RB}{RP} = \frac{KB}{FP}$ d'où $\frac{5}{RF} = \frac{RB}{0,8} = \frac{5,8}{2,2}$

$$\frac{5,8}{2,2} = \frac{5}{RF} \quad \text{donc} \quad RF = \frac{5 \times 2,2}{5,8} \simeq 1,9 \text{ cm}$$

$$\frac{5,8}{2,2} = \frac{RB}{0,8} \quad \text{donc} \quad RB = \frac{0,8 \times 5,8}{2,2} \simeq 2,1 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, les droites (VG) et (UL) sont parallèles.
On donne $EV = 3,5 \text{ cm}$ $EG = 3,3 \text{ cm}$ $UL = 1,8 \text{ cm}$ $UV = 5 \text{ cm}$.
Calculer VG et EL , arrondies au centième.



Les points E, U, V et E, L, G sont alignés et les droites (VG) et (UL) sont parallèles.

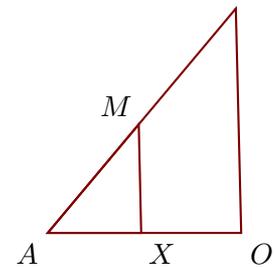
D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{EV}{EU} = \frac{EG}{EL} = \frac{VG}{UL}$

De plus $EU = UV - EV = 1,5 \text{ cm}$, d'où $\frac{3,5}{1,5} = \frac{3,3}{EL} = \frac{VG}{1,8}$

$$\frac{3,5}{1,5} = \frac{3,3}{EL} \quad \text{donc} \quad EL = \frac{3,3 \times 1,5}{3,5} \simeq 1,41 \text{ cm}$$

$$\frac{3,5}{1,5} = \frac{VG}{1,8} \quad \text{donc} \quad VG = \frac{1,8 \times 3,5}{1,5} = 4,2 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-contre, les droites (OZ) et (XM) sont parallèles.
On donne $AO = 5,3 \text{ cm}$ $OZ = 6,2 \text{ cm}$ $AM = 3,9 \text{ cm}$ $XM = 3 \text{ cm}$.
Calculer AZ et AX , arrondies au millième.



Les points A, X, O et A, M, Z sont alignés et les droites (OZ) et (XM) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{AO}{AX} = \frac{AZ}{AM} = \frac{OZ}{XM}$ d'où $\frac{5,3}{AX} = \frac{AZ}{3,9} = \frac{6,2}{3}$

$$\frac{6,2}{3} = \frac{5,3}{AX} \quad \text{donc} \quad AX = \frac{5,3 \times 3}{6,2} \simeq 2,565 \text{ cm}$$

$$\frac{6,2}{3} = \frac{AZ}{3,9} \quad \text{donc} \quad AZ = \frac{3,9 \times 6,2}{3} = 8,06 \text{ cm}$$