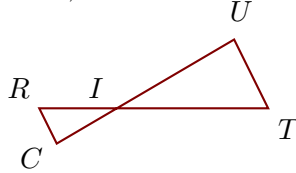


## Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-dessous, les droites  $(TU)$  et  $(RC)$  sont parallèles.

On donne  $IT = 6,9 \text{ cm}$ ,  $IU = 6,2 \text{ cm}$ ,  $TU = 3,5 \text{ cm}$  et  $RC = 1,8 \text{ cm}$ .

Calculer  $IR$  et  $IC$ , arrondies au centième.



Les points  $I$ ,  $R$ ,  $T$  et  $I$ ,  $C$ ,  $U$  sont alignés et les droites  $(TU)$  et  $(RC)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{IT}{IR} = \frac{IU}{IC} = \frac{TU}{RC}$$

$$\frac{6,9}{IR} = \frac{6,2}{IC} = \frac{3,5}{1,8}$$

$$\frac{3,5}{1,8} = \frac{6,9}{IR} \quad \text{donc}$$

$$IR = \frac{6,9 \times 1,8}{3,5} \simeq 3,55 \text{ cm}$$

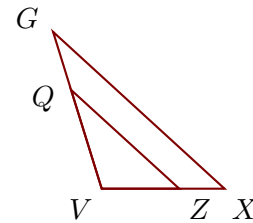
$$\frac{3,5}{1,8} = \frac{6,2}{IC} \quad \text{donc}$$

$$IC = \frac{6,2 \times 1,8}{3,5} \simeq 3,19 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-dessous, les droites  $(XG)$  et  $(ZQ)$  sont parallèles.

On donne  $XG = 5,4 \text{ cm}$ ,  $VZ = 1,8 \text{ cm}$ ,  $VQ = 2,4 \text{ cm}$  et  $ZQ = 3,4 \text{ cm}$ .

Calculer  $VX$  et  $VG$ , arrondies au millièm.



. Les points  $V$ ,  $Z$ ,  $X$  et  $V$ ,  $Q$ ,  $G$  sont alignés et les droites  $(XG)$  et  $(ZQ)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{VX}{VZ} = \frac{VG}{VQ} = \frac{XG}{ZQ}$$

$$\frac{VX}{1,8} = \frac{VG}{2,4} = \frac{5,4}{3,4}$$

$$\frac{5,4}{3,4} = \frac{VX}{1,8} \quad \text{donc}$$

$$VX = \frac{1,8 \times 5,4}{3,4} \simeq 2,859 \text{ cm}$$

$$\frac{5,4}{3,4} = \frac{VG}{2,4} \quad \text{donc}$$

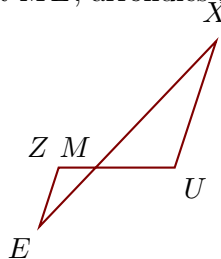
$$VG = \frac{2,4 \times 5,4}{3,4} \simeq 3,812 \text{ cm}$$

## Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-dessous, les droites  $(UX)$  et  $(ZE)$  sont parallèles.

On donne  $MU = 1,9 \text{ cm}$ ,  $MX = 4,2 \text{ cm}$ ,  $UX = 3,2 \text{ cm}$  et  $ZE = 1,5 \text{ cm}$ .

Calculer  $MZ$  et  $ME$ , arrondies au dixième.



Les points  $M$ ,  $Z$ ,  $U$  et  $M$ ,  $E$ ,  $X$  sont alignés et les droites  $(UX)$  et  $(ZE)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{MU}{MZ} = \frac{MX}{ME} = \frac{UX}{ZE}$$

$$\frac{1,9}{MZ} = \frac{4,2}{ME} = \frac{3,2}{1,5}$$

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

$$MZ = \frac{1,9 \times 1,5}{3,2} \simeq 0,9 \text{ cm}$$

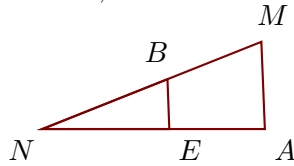
$$\frac{3,2}{1,5} = \frac{4,2}{ME} \quad \text{donc}$$

$$ME = \frac{4,2 \times 1,5}{3,2} \simeq 2 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-dessous, les droites  $(AM)$  et  $(EB)$  sont parallèles.

On donne  $AM = 3,5 \text{ cm}$ ,  $NE = 5,1 \text{ cm}$ ,  $NB = 5,4 \text{ cm}$  et  $EB = 2 \text{ cm}$ .

Calculer  $NA$  et  $NM$ , arrondies au dixième.



Les points  $N$ ,  $E$ ,  $A$  et  $N$ ,  $B$ ,  $M$  sont alignés et les droites  $(AM)$  et  $(EB)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{NA}{NE} = \frac{NM}{NB} = \frac{AM}{EB}$$

$$\frac{NA}{5,1} = \frac{NM}{5,4} = \frac{3,5}{2}$$

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

$$NA = \frac{5,1 \times 3,5}{2} \simeq 8,9 \text{ cm}$$

$$\frac{3,5}{2} = \frac{NM}{5,4} \quad \text{donc}$$

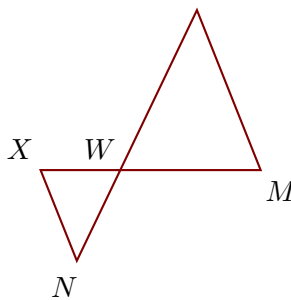
$$NM = \frac{5,4 \times 3,5}{2} \simeq 9,5 \text{ cm}$$

## Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-dessous, les droites  $(MO)$  et  $(XN)$  sont parallèles.

On donne  $WO = 6,9 \text{ cm}$ ,  $MO = 6,7 \text{ cm}$ ,  $WX = 3,1 \text{ cm}$  et  $XN = 3,8 \text{ cm}$ .

Calculer  $WM$  et  $WN$ , arrondies au centième.



Les points  $W$ ,  $X$ ,  $M$  et  $W$ ,  $N$ ,  $O$  sont alignés et les droites  $(MO)$  et  $(XN)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{WM}{WX} = \frac{WO}{WN} = \frac{MO}{XN}$$

$$\frac{WM}{3,1} = \frac{6,9}{WN} = \frac{6,7}{3,8}$$

$$\frac{6,7}{3,8} = \frac{WM}{3,1} \quad \text{donc}$$

$$WM = \frac{3,1 \times 6,7}{3,8} \simeq 5,47 \text{ cm}$$

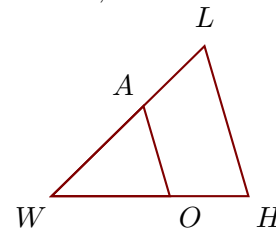
$$\frac{6,7}{3,8} = \frac{6,9}{WN} \quad \text{donc}$$

$$WN = \frac{6,9 \times 3,8}{6,7} \simeq 3,91 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-dessous, les droites  $(HL)$  et  $(OA)$  sont parallèles.

On donne  $HL = 4,5 \text{ cm}$ ,  $WO = 3,4 \text{ cm}$ ,  $WA = 3,7 \text{ cm}$  et  $OA = 2,7 \text{ cm}$ .

Calculer  $WH$  et  $WL$ , arrondies au millièm.



Les points  $W$ ,  $O$ ,  $H$  et  $W$ ,  $A$ ,  $L$  sont alignés et les droites  $(HL)$  et  $(OA)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{WH}{WO} = \frac{WL}{WA} = \frac{HL}{OA}$$

$$\frac{WH}{3,4} = \frac{WL}{3,7} = \frac{4,5}{2,7}$$

$$\frac{4,5}{2,7} = \frac{WH}{3,4} \quad \text{donc}$$

$$WH = \frac{3,4 \times 4,5}{2,7} \simeq 5,667 \text{ cm}$$

$$\frac{4,5}{2,7} = \frac{WL}{3,7} \quad \text{donc}$$

$$WL = \frac{3,7 \times 4,5}{2,7} \simeq 6,167 \text{ cm}$$