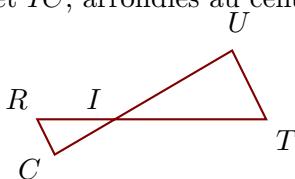


Corrigé de l'exercice 1

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 C , U sont alignés et les droites (TU) et (RC) sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès :

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

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

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

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

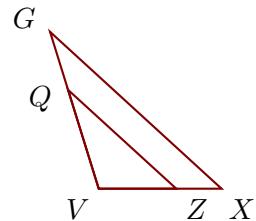
$$\frac{3,5}{1,8} = \frac{6,2}{IC} \quad \text{donc}$$

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

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 millième.



. 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 :

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

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

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

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

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

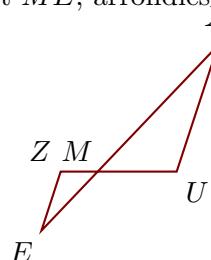
$$VG = \frac{2,4 \times 5,4}{3,4} \simeq 3,812 \text{ cm}$$

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 :

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

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

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

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

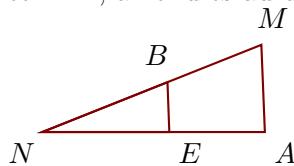
$$MZ = \frac{1,9 \times 1,5}{3,2} \simeq 0,9 \text{ cm}$$

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

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 :

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

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

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

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

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

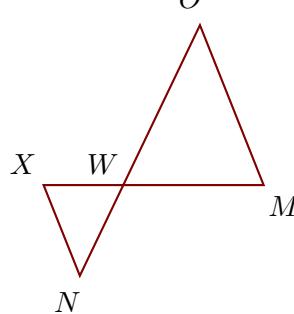
$$NM = \frac{5,4 \times 3,5}{2} \simeq 9,5 \text{ cm}$$

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 :

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

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

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

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

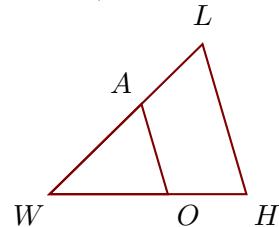
$$\frac{6,7}{3,8} = \frac{6,9}{WN} \quad \text{donc}$$

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

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 millième.



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 :

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

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

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

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

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

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