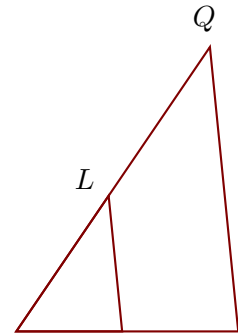


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, les droites  $(DQ)$  et  $(WL)$  sont parallèles.  
On donne  $DQ = 54$  cm,  $XW = 20$  cm,  $XL = 31$  cm et  $LQ = 34$  cm.  
Calculer  $XD$  et  $WL$ , arrondies au millième



Dans le triangle  $XDQ$ ,  $W$  est sur le côté  $[XD]$ ,  $L$  est sur le côté  $[XQ]$  et les droites  $(DQ)$  et  $(WL)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{XD}{XW} = \frac{XQ}{XL} = \frac{DQ}{WL}$

De plus  $XQ = LQ + XL = 65$  cm

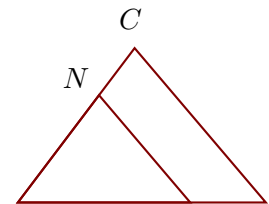
$$\frac{XD}{20} = \frac{65}{31} = \frac{54}{WL}$$

$$\frac{65}{31} = \frac{XD}{20} \quad \text{donc} \quad XD = \frac{20 \times 65}{31} \simeq 41,935 \text{ cm}$$

$$\frac{65}{31} = \frac{54}{WL} \quad \text{donc} \quad WL = \frac{54 \times 31}{65} \simeq 25,754 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, les droites  $(WC)$  et  $(TN)$  sont parallèles.  
On donne  $SC = 64$  cm,  $WC = 67$  cm,  $ST = 57$  cm et  $TW = 25$  cm.  
Calculer  $SN$  et  $TN$ , arrondies au dixième



Dans le triangle  $SWC$ ,  $T$  est sur le côté  $[SW]$ ,  $N$  est sur le côté  $[SC]$  et les droites  $(WC)$  et  $(TN)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{SW}{ST} = \frac{SC}{SN} = \frac{WC}{TN}$

De plus  $SW = TW + ST = 82$  cm

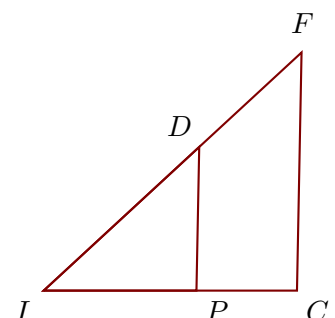
$$\frac{82}{57} = \frac{64}{SN} = \frac{67}{TN}$$

$$\frac{82}{57} = \frac{64}{SN} \quad \text{donc} \quad SN = \frac{64 \times 57}{82} \simeq 44,5 \text{ cm}$$

$$\frac{82}{57} = \frac{67}{TN} \quad \text{donc} \quad TN = \frac{67 \times 57}{82} \simeq 46,6 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, les droites  $(CF)$  et  $(PD)$  sont parallèles.  
On donne  $IC = 67$  cm,  $CF = 63$  cm,  $ID = 56$  cm et  $PD = 38$  cm.  
Calculer  $IF$  et  $IP$ , arrondies au dixième



Dans le triangle  $ICF$ ,  $P$  est sur le côté  $[IC]$ ,  $D$  est sur le côté  $[IF]$  et les droites  $(CF)$  et  $(PD)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{IC}{IP} = \frac{IF}{ID} = \frac{CF}{PD}$

$$\frac{67}{IP} = \frac{IF}{56} = \frac{63}{38}$$

$$\frac{63}{38} = \frac{67}{IP} \quad \text{donc}$$

$IP = \frac{67 \times 38}{63} \simeq 40,4 \text{ cm}$
---

$$\frac{63}{38} = \frac{IF}{56} \quad \text{donc}$$

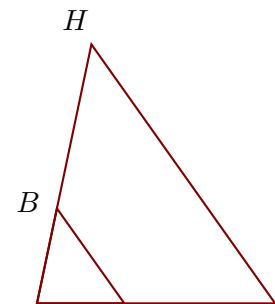
$IF = \frac{56 \times 63}{38} \simeq 92,8 \text{ cm}$
---

### Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, les droites  $(SH)$  et  $(NB)$  sont parallèles.

On donne  $KS = 45 \text{ cm}$ ,  $KH = 50 \text{ cm}$ ,  $SH = 60 \text{ cm}$  et  $NB = 22 \text{ cm}$ .

Calculer  $KN$  et  $KB$ , arrondies au centième



Dans le triangle  $KSH$ ,  $N$  est sur le côté  $[KS]$ ,  $B$  est sur le côté  $[KH]$  et les droites  $(SH)$  et  $(NB)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{KS}{KN} = \frac{KH}{KB} = \frac{SH}{NB}$

$$\frac{45}{KN} = \frac{50}{KB} = \frac{60}{22}$$

$$\frac{60}{22} = \frac{45}{KN} \quad \text{donc}$$

$KN = \frac{45 \times 22}{60} = 16,5 \text{ cm}$
--

$$\frac{60}{22} = \frac{50}{KB} \quad \text{donc}$$

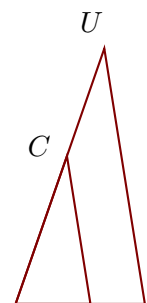
$KB = \frac{50 \times 22}{60} \simeq 18,33 \text{ cm}$
--

### Corrigé de l'exercice 5

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

On donne  $QK = 57 \text{ cm}$ ,  $QC = 69 \text{ cm}$ ,  $RC = 66 \text{ cm}$  et  $RK = 24 \text{ cm}$ .

Calculer  $QU$  et  $KU$ , arrondies au dixième



Dans le triangle  $QKU$ ,  $R$  est sur le côté  $[QK]$ ,  $C$  est sur le côté  $[QU]$  et les droites  $(KU)$  et  $(RC)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{QK}{QR} = \frac{QU}{QC} = \frac{KU}{RC}$

De plus  $QR = QK - RK = 33 \text{ cm}$

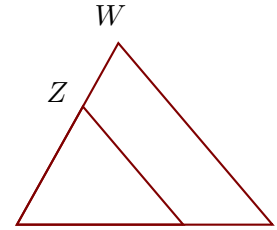
$$\frac{57}{33} = \frac{QU}{69} = \frac{KU}{66}$$

$$\frac{57}{33} = \frac{QU}{69} \quad \text{donc} \quad QU = \frac{69 \times 57}{33} \simeq 119,2 \text{ cm}$$

$$\frac{57}{33} = \frac{KU}{66} \quad \text{donc} \quad KU = \frac{66 \times 57}{33} = 114 \text{ cm}$$

### Corrigé de l'exercice 6

Sur la figure ci-contre, les droites  $(SW)$  et  $(HZ)$  sont parallèles.  
On donne  $BW = 55 \text{ cm}$ ,  $SW = 63 \text{ cm}$ ,  $BH = 44 \text{ cm}$  et  $HZ = 41 \text{ cm}$ .  
Calculer  $BS$  et  $BZ$ , arrondies au millième



Dans le triangle  $BSW$ ,  $H$  est sur le côté  $[BS]$ ,  $Z$  est sur le côté  $[BW]$  et les droites  $(SW)$  et  $(HZ)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{BS}{BH} = \frac{BW}{BZ} = \frac{SW}{HZ}$

$$\frac{BS}{44} = \frac{55}{BZ} = \frac{63}{41}$$

$$\frac{63}{41} = \frac{BS}{44} \quad \text{donc} \quad BS = \frac{44 \times 63}{41} \simeq 67,61 \text{ cm}$$

$$\frac{63}{41} = \frac{55}{BZ} \quad \text{donc} \quad BZ = \frac{55 \times 41}{63} \simeq 35,794 \text{ cm}$$