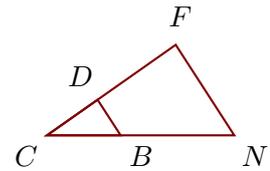


**Corrigé de l'exercice 1**

Sur la figure ci-contre, les droites  $(NF)$  et  $(BD)$  sont parallèles.  
On donne  $NF = 2,8$  cm,  $CB = 1,9$  cm,  $CD = 1,6$  cm et  $BD = 1,1$  cm.  
Calculer  $CN$  et  $CF$ , arrondies au dixième



Dans le triangle  $CNF$ ,  $B$  est sur le côté  $[CN]$ ,  $D$  est sur le côté  $[CF]$  et les droites  $(NF)$  et  $(BD)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{CN}{CB} = \frac{CF}{CD} = \frac{NF}{BD}$

$$\frac{CN}{1,9} = \frac{CF}{1,6} = \frac{2,8}{1,1}$$

$$\frac{2,8}{1,1} = \frac{CN}{1,9} \quad \text{donc}$$

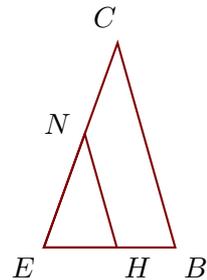
$$CN = \frac{1,9 \times 2,8}{1,1} \simeq 4,8 \text{ cm}$$

$$\frac{2,8}{1,1} = \frac{CF}{1,6} \quad \text{donc}$$

$$CF = \frac{1,6 \times 2,8}{1,1} \simeq 4,1 \text{ cm}$$

**Corrigé de l'exercice 2**

Sur la figure ci-contre, les droites  $(BC)$  et  $(HN)$  sont parallèles.  
On donne  $EC = 4,5$  cm,  $BC = 4,4$  cm,  $EH = 1,5$  cm et  $NC = 2$  cm.  
Calculer  $EB$  et  $HN$ , arrondies au dixième



Dans le triangle  $EBC$ ,  $H$  est sur le côté  $[EB]$ ,  $N$  est sur le côté  $[EC]$  et les droites  $(BC)$  et  $(HN)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{EB}{EH} = \frac{EC}{EN} = \frac{BC}{HN}$

De plus  $EN = EC - NC = 2,5$  cm

$$\frac{EB}{1,5} = \frac{4,5}{2,5} = \frac{4,4}{HN}$$

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

$$EB = \frac{1,5 \times 4,5}{2,5} \simeq 2,7 \text{ cm}$$

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

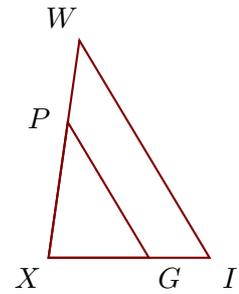
$$HN = \frac{4,4 \times 2,5}{4,5} \simeq 2,4 \text{ cm}$$

**Corrigé de l'exercice 3**

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

On donne  $IW = 6,1$  cm,  $XG = 2,4$  cm,  $XP = 3,3$  cm et  $GP = 3,8$  cm.

Calculer  $XI$  et  $XW$ , arrondies au dixième



Dans le triangle  $XIW$ ,  $G$  est sur le côté  $[XI]$ ,  $P$  est sur le côté  $[XW]$  et les droites  $(IW)$  et  $(GP)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{XI}{XG} = \frac{XW}{XP} = \frac{IW}{GP}$

$$\frac{XI}{2,4} = \frac{XW}{3,3} = \frac{6,1}{3,8}$$

$$\frac{6,1}{3,8} = \frac{XI}{2,4} \quad \text{donc}$$

$$XI = \frac{2,4 \times 6,1}{3,8} \simeq 3,9 \text{ cm}$$

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

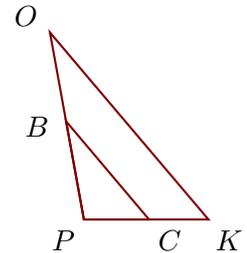
$$XW = \frac{3,3 \times 6,1}{3,8} \simeq 5,3 \text{ cm}$$

### Corrigé de l'exercice 4

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

On donne  $PK = 2,6$  cm,  $PO = 4$  cm,  $CB = 2,7$  cm et  $BO = 1,9$  cm.

Calculer  $KO$  et  $PC$ , arrondies au millième



Dans le triangle  $PKO$ ,  $C$  est sur le côté  $[PK]$ ,  $B$  est sur le côté  $[PO]$  et les droites  $(KO)$  et  $(CB)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{PK}{PC} = \frac{PO}{PB} = \frac{KO}{CB}$

De plus  $PB = PO - BO = 2,1$  cm

$$\frac{2,6}{PC} = \frac{4}{2,1} = \frac{KO}{2,7}$$

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

$$PC = \frac{2,6 \times 2,1}{4} \simeq 1,365 \text{ cm}$$

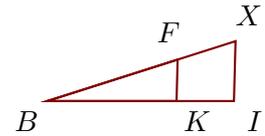
$$\frac{4}{2,1} = \frac{KO}{2,7} \quad \text{donc}$$

$$KO = \frac{2,7 \times 4}{2,1} \simeq 5,143 \text{ cm}$$

**Corrigé de l'exercice 5**

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

On donne  $BX = 5,2$  cm,  $BK = 3,4$  cm,  $KF = 1,1$  cm et  $FX = 1,6$  cm.  
Calculer  $BI$  et  $IX$ , arrondies au dixième



Dans le triangle  $BIX$ ,  $K$  est sur le côté  $[BI]$ ,  $F$  est sur le côté  $[BX]$  et les droites  $(IX)$  et  $(KF)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{BI}{BK} = \frac{BX}{BF} = \frac{IX}{KF}$

De plus  $BF = BX - FX = 3,6$  cm

$$\frac{BI}{3,4} = \frac{5,2}{3,6} = \frac{IX}{1,1}$$

$$\frac{5,2}{3,6} = \frac{BI}{3,4} \quad \text{donc}$$

$$BI = \frac{3,4 \times 5,2}{3,6} \simeq 4,9 \text{ cm}$$

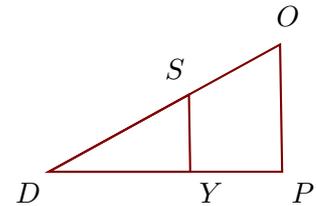
$$\frac{5,2}{3,6} = \frac{IX}{1,1} \quad \text{donc}$$

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

**Corrigé de l'exercice 6**

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

On donne  $DY = 6$  cm,  $DS = 6,8$  cm,  $YS = 3,3$  cm et  $YP = 3,9$  cm.  
Calculer  $DO$  et  $PO$ , arrondies au dixième



Dans le triangle  $DPO$ ,  $Y$  est sur le côté  $[DP]$ ,  $S$  est sur le côté  $[DO]$  et les droites  $(PO)$  et  $(YS)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{DP}{DY} = \frac{DO}{DS} = \frac{PO}{YS}$

De plus  $DP = YP + DY = 9,9$  cm

$$\frac{9,9}{6} = \frac{DO}{6,8} = \frac{PO}{3,3}$$

$$\frac{9,9}{6} = \frac{DO}{6,8} \quad \text{donc}$$

$$DO = \frac{6,8 \times 9,9}{6} \simeq 11,2 \text{ cm}$$

$$\frac{9,9}{6} = \frac{PO}{3,3} \quad \text{donc}$$

$$PO = \frac{3,3 \times 9,9}{6} \simeq 5,4 \text{ cm}$$