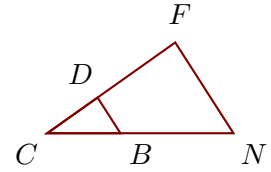


Corrigé de l'exercice 1

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** :

$$\frac{CN}{CB} = \frac{CF}{CD} = \frac{NF}{BD}$$

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

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

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

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

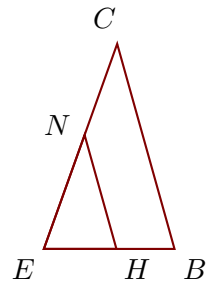
$$CF = \frac{1,6 \times 2,8}{1,1} \simeq 4,1 \text{ cm}$$

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

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

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

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

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

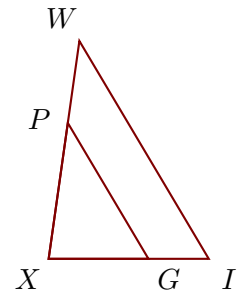
$$HN = \frac{4,4 \times 2,5}{4,5} \simeq 2,4 \text{ cm}$$

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** : $\frac{XI}{XG} = \frac{XW}{XP} = \frac{IW}{GP}$

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

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

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

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

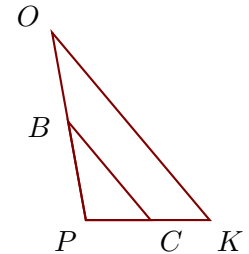
$$XW = \frac{3,3 \times 6,1}{3,8} \simeq 5,3 \text{ cm}$$

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

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

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

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

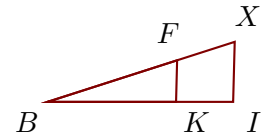
$$\frac{4}{2,1} = \frac{KO}{2,7} \quad \text{donc}$$

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

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

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

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

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

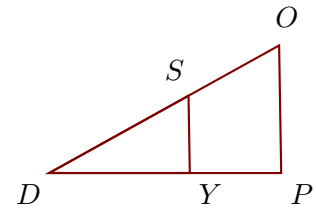
$$\frac{5,2}{3,6} = \frac{IX}{1,1} \quad \text{donc}$$

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

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

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

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

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

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

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