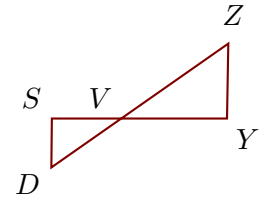


**Corrigé de l'exercice 1**

Sur la figure ci-contre, les droites  $(YZ)$  et  $(SD)$  sont parallèles.  
On donne  $VZ = 3,2$  cm  $VS = 1,7$  cm  $SD = 1,2$  cm  $SY = 4,3$  cm.  
Calculer  $YZ$  et  $VD$ , arrondies au millièmè.



Les points  $V, S, Y$  et  $V, D, Z$  sont alignés et les droites  $(YZ)$  et  $(SD)$  sont parallèles.

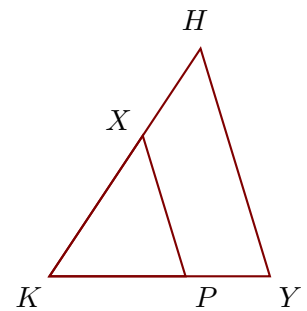
D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{VY}{VS} = \frac{VZ}{VD} = \frac{YZ}{SD}$

De plus  $VY = SY - VS = 2,5999999999999996$  cm, d'où  $\frac{2,5999999999999996}{1,7} = \frac{3,2}{VD} = \frac{YZ}{1,2}$

$$\frac{2,5999999999999996}{1,7} = \frac{3,2}{VD} \quad \text{donc} \quad VD = \frac{3,2 \times 1,7}{2,5999999999999996} \simeq 2,092 \text{ cm} \quad \frac{2,5999999999999996}{1,7} = \frac{YZ}{1,2}$$

donc  $YZ = \frac{1,2 \times 2,5999999999999996}{1,7} \simeq 1,835$  cm

Sur la figure ci-contre, les droites  $(YH)$  et  $(PX)$  sont parallèles.  
On donne  $KP = 5$  cm  $KX = 6,2$  cm  $PX = 5,4$  cm  $PY = 3,1$  cm.  
Calculer  $KH$  et  $YH$ , arrondies au millièmè.



Les points  $K, P, Y$  et  $K, X, H$  sont alignés et les droites  $(YH)$  et  $(PX)$  sont parallèles.

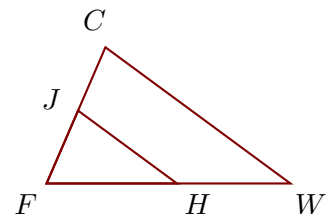
D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{KY}{KP} = \frac{KH}{KX} = \frac{YH}{PX}$

De plus  $KY = PY + KP = 8,1$  cm, d'où  $\frac{8,1}{5} = \frac{KH}{6,2} = \frac{YH}{5,4}$

$$\frac{8,1}{5} = \frac{KH}{6,2} \quad \text{donc} \quad KH = \frac{6,2 \times 8,1}{5} \simeq 10,044 \text{ cm} \quad \frac{8,1}{5} = \frac{YH}{5,4} \quad \text{donc} \quad YH = \frac{5,4 \times 8,1}{5} \simeq 8,748 \text{ cm}$$

**Corrigé de l'exercice 2**

Sur la figure ci-contre, les droites  $(WC)$  et  $(HJ)$  sont parallèles.  
On donne  $FH = 6,9$  cm  $FJ = 4,2$  cm  $HJ = 6,5$  cm  $HW = 6$  cm.  
Calculer  $FC$  et  $WC$ , arrondies au dixièmè.



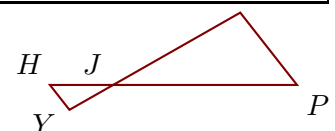
Les points  $F, H, W$  et  $F, J, C$  sont alignés et les droites  $(WC)$  et  $(HJ)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{FW}{FH} = \frac{FC}{FJ} = \frac{WC}{HJ}$

De plus  $FW = HW + FH = 12,9$  cm, d'où  $\frac{12,9}{6,9} = \frac{FC}{4,2} = \frac{WC}{6,5}$

$$\frac{12,9}{6,9} = \frac{FC}{4,2} \quad \text{donc} \quad FC = \frac{4,2 \times 12,9}{6,9} \simeq 7,9 \text{ cm} \quad \frac{12,9}{6,9} = \frac{WC}{6,5} \quad \text{donc} \quad WC = \frac{6,5 \times 12,9}{6,9} \simeq 12,2 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-contre, les droites  $(PL)$  et  $(HY)$  sont parallèles.  
On donne  $PL = 6,4$  cm  $JH = 4,4$  cm  $JY = 3,5$  cm  $HY = 2,2$  cm.  
Calculer  $JP$  et  $JL$ , arrondies au dixièmè.



Les points  $J, H, P$  et  $J, Y, L$  sont alignés et les droites  $(PL)$  et  $(HY)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{JP}{JH} = \frac{JL}{JY} = \frac{PL}{HY}$  d'où  $\frac{JP}{4,4} = \frac{JL}{3,5} = \frac{6,4}{2,2}$

$$\frac{6,4}{2,2} = \frac{JP}{4,4} \quad \text{donc} \quad JP = \frac{4,4 \times 6,4}{2,2} \simeq 12,8 \text{ cm}$$

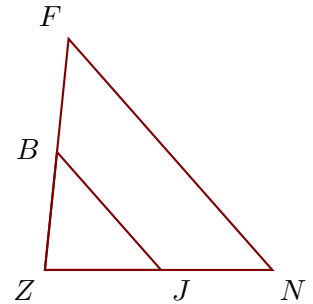
$$\frac{6,4}{2,2} = \frac{JL}{3,5} \quad \text{donc} \quad JL = \frac{3,5 \times 6,4}{2,2} \simeq 10,2 \text{ cm}$$

### Corrigé de l'exercice 3

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

On donne  $ZJ = 4,8 \text{ cm}$   $ZB = 4,9 \text{ cm}$   $JB = 6,5 \text{ cm}$   $BF = 4,7 \text{ cm}$ .

Calculer  $ZN$  et  $NF$ , arrondies au dixième.



Les points  $Z, J, N$  et  $Z, B, F$  sont alignés et les droites  $(NF)$  et  $(JB)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{ZN}{ZJ} = \frac{ZF}{ZB} = \frac{NF}{JB}$

De plus  $ZF = BF + ZB = 9,6000000000000001 \text{ cm}$ , d'où  $\frac{ZN}{4,8} = \frac{9,6000000000000001}{4,9} = \frac{NF}{6,5}$

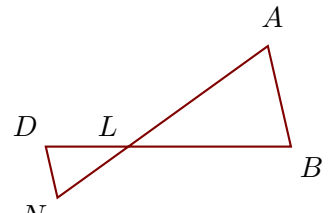
$$\frac{9,6000000000000001}{4,9} = \frac{ZN}{4,8} \quad \text{donc} \quad ZN = \frac{4,8 \times 9,6000000000000001}{4,9} \simeq 9,4 \text{ cm} \quad \frac{9,6000000000000001}{4,9} = \frac{NF}{6,5}$$

$$\text{donc} \quad NF = \frac{6,5 \times 9,6000000000000001}{4,9} \simeq 12,7 \text{ cm}$$

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

On donne  $BA = 6,5 \text{ cm}$   $LD = 5,2 \text{ cm}$   $LN = 5,5 \text{ cm}$   $DN = 3,3 \text{ cm}$ .

Calculer  $LB$  et  $LA$ , arrondies au dixième.



Les points  $L, D, B$  et  $L, N, A$  sont alignés et les droites  $(BA)$  et  $(DN)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{LB}{LD} = \frac{LA}{LN} = \frac{BA}{DN}$  d'où  $\frac{LB}{5,2} = \frac{LA}{5,5} = \frac{6,5}{3,3}$

$$\frac{6,5}{3,3} = \frac{LB}{5,2} \quad \text{donc} \quad LB = \frac{5,2 \times 6,5}{3,3} \simeq 10,2 \text{ cm}$$

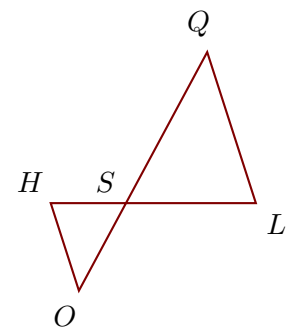
$$\frac{6,5}{3,3} = \frac{LA}{5,5} \quad \text{donc} \quad LA = \frac{5,5 \times 6,5}{3,3} \simeq 10,8 \text{ cm}$$

### Corrigé de l'exercice 4

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

On donne  $SL = 4,1 \text{ cm}$   $SQ = 5,4 \text{ cm}$   $LQ = 5 \text{ cm}$   $HO = 2,9 \text{ cm}$ .

Calculer  $SH$  et  $SO$ , arrondies au millièm.



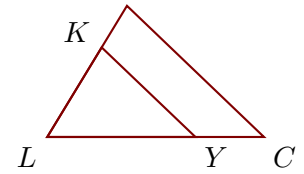
Les points  $S, H, L$  et  $S, O, Q$  sont alignés et les droites  $(LQ)$  et  $(HO)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{SL}{SH} = \frac{SQ}{SO} = \frac{LQ}{HO}$  d'où  $\frac{4,1}{SH} = \frac{5,4}{SO} = \frac{5}{2,9}$

$$\frac{5}{2,9} = \frac{4,1}{SH} \quad \text{donc} \quad SH = \frac{4,1 \times 2,9}{5} \simeq 2,378 \text{ cm}$$

$$\frac{5}{2,9} = \frac{5,4}{SO} \quad \text{donc} \quad SO = \frac{5,4 \times 2,9}{5} \simeq 3,132 \text{ cm}$$

Sur la figure ci-contre, les droites  $(CX)$  et  $(YK)$  sont parallèles.  
On donne  $LX = 5,8 \text{ cm}$     $LY = 5,6 \text{ cm}$     $YK = 4,9 \text{ cm}$     $YC = 2,6 \text{ cm}$ .  
Calculer  $CX$  et  $LK$ , arrondies au centième.



Les points  $L, Y, C$  et  $L, K, X$  sont alignés et les droites  $(CX)$  et  $(YK)$  sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :  $\frac{LC}{LY} = \frac{LX}{LK} = \frac{CX}{YK}$

De plus  $LC = YC + LY = 8,2 \text{ cm}$ , d'où  $\frac{8,2}{5,6} = \frac{5,8}{LK} = \frac{CX}{4,9}$

$$\frac{8,2}{5,6} = \frac{5,8}{LK} \quad \text{donc} \quad LK = \frac{5,8 \times 5,6}{8,2} \simeq 3,96 \text{ cm}$$

$$\frac{8,2}{5,6} = \frac{CX}{4,9} \quad \text{donc} \quad CX = \frac{4,9 \times 8,2}{5,6} \simeq 7,18 \text{ cm}$$