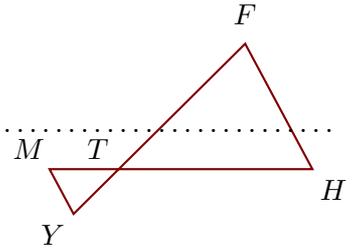


**Corrigé de l'exercice 1**

Sur la figure ci-contre, on donne  $TY = 6$  cm,  $MH = 24,7$  cm,  $TF = 16,8$  cm et  $TH = 18,2$  cm.

Démontrer que les droites  $(HF)$  et  $(MY)$  sont parallèles.



Les points  $M, T, H$  et  $Y, T, F$  sont alignés dans le même ordre.

De plus  $TM = MH - TH = 6,5$  cm.

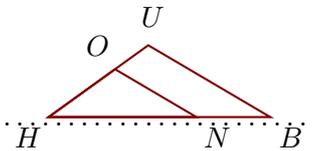
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{TH}{TM} = \frac{18,2}{6,5} = 2,8 \\ \bullet \frac{TF}{TY} = \frac{16,8}{6} = 2,8 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{TH}{TM} = \frac{TF}{TY}.$$

D'après la **réci-proque du théorème de Thalès**, les droites  $(HF)$  et  $(MY)$  sont parallèles.

**Corrigé de l'exercice 2**

Sur la figure ci-contre, on donne  $HB = 8,1$  cm,  $HO = 3$  cm,  $HN = 5,4$  cm et  $OU = 1,5$  cm.

Démontrer que les droites  $(BU)$  et  $(NO)$  sont parallèles.



Les points  $H, N, B$  et  $H, O, U$  sont alignés dans le même ordre.

De plus  $HU = OU + HO = 4,5$  cm.

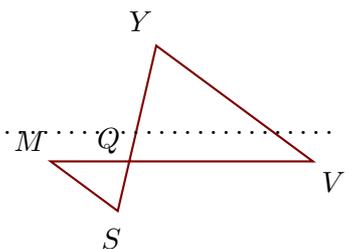
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{HB}{HN} = \frac{8,1}{5,4} = 1,5 \\ \bullet \frac{HU}{HO} = \frac{4,5}{3} = 1,5 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{HB}{HN} = \frac{HU}{HO}.$$

D'après la **réci-proque du théorème de Thalès**, les droites  $(BU)$  et  $(NO)$  sont parallèles.

**Corrigé de l'exercice 3**

Sur la figure ci-contre, on donne  $QS = 4,5$  cm,  $SY = 15$  cm,  $QM = 6,9$  cm et  $QV = 16,1$  cm.

Démontrer que les droites  $(VY)$  et  $(MS)$  sont parallèles.



Les points  $M, Q, V$  et  $S, Q, Y$  sont alignés dans le même ordre.

De plus  $QY = SY - QS = 10,5$  cm.

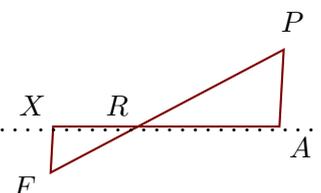
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{QV}{QM} = \frac{16,1}{6,9} = \frac{161 \div 23}{69 \div 23} = \frac{7}{3} \\ \bullet \frac{QY}{QS} = \frac{10,5}{4,5} = \frac{105 \div 15}{45 \div 15} = \frac{7}{3} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{QV}{QM} = \frac{QY}{QS}.$$

D'après la **réci-proque du théorème de Thalès**, les droites  $(VY)$  et  $(MS)$  sont parallèles.

**Corrigé de l'exercice 4**

Sur la figure ci-contre, on donne  $RF = 4,2$  cm,  $FP = 11,2$  cm,  $RX = 3,6$  cm et  $RA = 6$  cm.

Démontrer que les droites  $(AP)$  et  $(XF)$  sont parallèles.



Les points  $X, R, A$  et  $F, R, P$  sont alignés dans le même ordre.

De plus  $RP = FP - RF = 7$  cm.

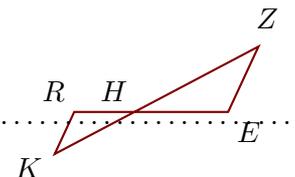
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{RA}{RX} = \frac{6}{3,6} = \frac{60 \div 12}{36 \div 12} = \frac{5}{3} \\ \bullet \frac{RP}{RF} = \frac{7}{4,2} = \frac{70 \div 14}{42 \div 14} = \frac{5}{3} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{RA}{RX} = \frac{RP}{RF}.$$

D'après la **réci-proque du théorème de Thalès**, les droites  $(AP)$  et  $(XF)$  sont parallèles.

### Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, on donne  $HZ = 4,2$  cm,  $HK = 2,7$  cm,  $RE = 4,6$  cm et  $HE = 2,8$  cm.

Démontrer que les droites  $(EZ)$  et  $(RK)$  sont parallèles.



Les points  $R, H, E$  et  $K, H, Z$  sont alignés dans le même ordre.

De plus  $HR = RE - HE = 1,8$  cm.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{HE}{HR} = \frac{2,8}{1,8} = \frac{28 \div 2}{18 \div 2} = \frac{14}{9} \\ \bullet \frac{HZ}{HK} = \frac{4,2}{2,7} = \frac{42 \div 3}{27 \div 3} = \frac{14}{9} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{HE}{HR} = \frac{HZ}{HK}.$$

D'après la **réci-proque du théorème de Thalès**, les droites  $(EZ)$  et  $(RK)$  sont parallèles.