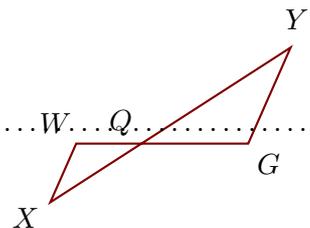


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, on donne $QX = 5,5$ cm, $XY = 14,5$ cm, $QW = 3,3$ cm et $QG = 5,4$ cm.

Démontrer que les droites (GY) et (WX) sont parallèles.



Les points W, Q, G et X, Q, Y sont alignés dans le même ordre.

De plus $QY = XY - QX = 9$ cm.

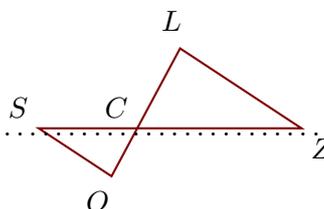
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{QG}{QW} = \frac{5,4}{3,3} = \frac{54 \div 3}{33 \div 3} = \frac{18}{11} \\ \bullet \frac{QY}{QX} = \frac{9}{5,5} = \frac{90 \div 5}{55 \div 5} = \frac{18}{11} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{QG}{QW} = \frac{QY}{QX}.$$

D'après la **réciproque du théorème de Thalès**, les droites (GY) et (WX) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, on donne $OL = 12$ cm, $CZ = 13,5$ cm, $CS = 8,1$ cm et $CO = 4,5$ cm.

Démontrer que les droites (ZL) et (SO) sont parallèles.



Les points S, C, Z et O, C, L sont alignés dans le même ordre.

De plus $CL = OL - CO = 7,5$ cm.

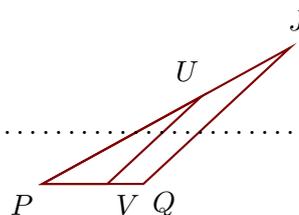
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{CZ}{CS} = \frac{13,5}{8,1} = \frac{135 \div 27}{81 \div 27} = \frac{5}{3} \\ \bullet \frac{CL}{CO} = \frac{7,5}{4,5} = \frac{75 \div 15}{45 \div 15} = \frac{5}{3} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{CZ}{CS} = \frac{CL}{CO}.$$

D'après la **réciproque du théorème de Thalès**, les droites (ZL) et (SO) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, on donne $PJ = 19,6$ cm, $PQ = 7$ cm, $UJ = 7$ cm et $PV = 4,5$ cm.

Démontrer que les droites (QJ) et (VU) sont parallèles.



Les points P, V, Q et P, U, J sont alignés dans le même ordre.

De plus $PU = PJ - UJ = 12,6$ cm.

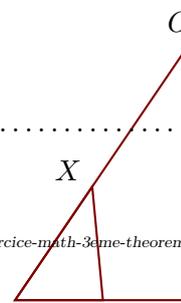
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{PQ}{PV} = \frac{7}{4,5} = \frac{70 \div 5}{45 \div 5} = \frac{14}{9} \\ \bullet \frac{PJ}{PU} = \frac{19,6}{12,6} = \frac{196 \div 14}{126 \div 14} = \frac{14}{9} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{PQ}{PV} = \frac{PJ}{PU}.$$

D'après la **réciproque du théorème de Thalès**, les droites (QJ) et (VU) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, on donne $IZ = 3,5$ cm, $IX = 5,5$ cm, $IU = 7,7$ cm et $XO = 6,6$ cm.

Démontrer que les droites (UO) et (ZX) sont parallèles.



Les points I, Z, U et I, X, O sont alignés dans le même ordre.

De plus $IO = XO + IX = 12,1$ cm.

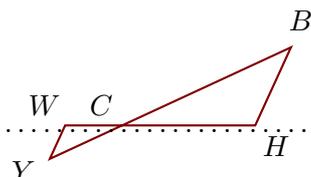
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{IU}{IZ} = \frac{7,7}{3,5} = 2,2 \\ \bullet \frac{IO}{IX} = \frac{12,1}{5,5} = \frac{121 \div 11}{55 \div 11} = \frac{11}{5} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{IU}{IZ} = \frac{IO}{IX}.$$

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

Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, on donne $WH = 10$ cm, $CB = 9,8$ cm, $CY = 4,2$ cm et $CH = 7$ cm.

Démontrer que les droites (HB) et (WY) sont parallèles.



Les points W, C, H et Y, C, B sont alignés dans le même ordre.

De plus $CW = WH - CH = 3$ cm.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{CH}{CW} = \frac{7}{3} = \frac{7}{3} \\ \bullet \frac{CB}{CY} = \frac{9,8}{4,2} = \frac{98 \div 14}{42 \div 14} = \frac{7}{3} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{CH}{CW} = \frac{CB}{CY}.$$

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