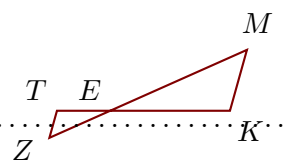


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, on donne $ET = 1,6$ cm, $EM = 4,5$ cm, $EK = 3,6$ cm et $ZM = 6,5$ cm.

Démontrer que les droites (KM) et (TZ) sont parallèles.



Les points T, E, K et Z, E, M sont alignés dans le même ordre.

De plus $EZ = ZM - EM = 2$ cm.

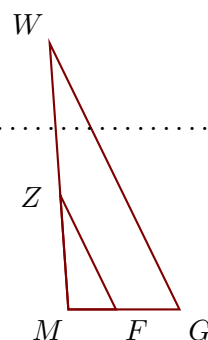
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{EK}{ET} = \frac{3,6}{1,6} = 2,25 \\ \bullet \frac{EM}{EZ} = \frac{4,5}{2} = 2,25 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{EK}{ET} = \frac{EM}{EZ}.$$

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

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, on donne $MF = 3$ cm, $MZ = 7,2$ cm, $MG = 7$ cm et $ZW = 9,6$ cm.

Démontrer que les droites (GW) et (FZ) sont parallèles.



Les points M, F, G et M, Z, W sont alignés dans le même ordre.

De plus $MW = ZW + MZ = 16,8$ cm.

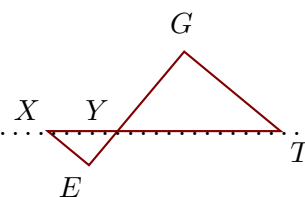
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{MG}{MF} = \frac{7}{3} = \frac{7}{3} \\ \bullet \frac{MW}{MZ} = \frac{16,8}{7,2} = \frac{168 \div 24}{72 \div 24} = \frac{7}{3} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{MG}{MF} = \frac{MW}{MZ}.$$

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

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, on donne $XT = 11$ cm, $YG = 4,9$ cm, $YT = 7,7$ cm et $YE = 2,1$ cm.

Démontrer que les droites (TG) et (XE) sont parallèles.



Les points X, Y, T et E, Y, G sont alignés dans le même ordre.

De plus $YX = XT - YT = 3,3$ cm.

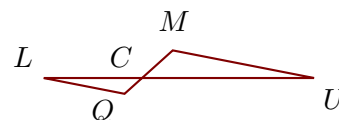
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{YT}{YX} = \frac{7,7}{3,3} = \frac{77 \div 11}{33 \div 11} = \frac{7}{3} \\ \bullet \frac{YG}{YE} = \frac{4,9}{2,1} = \frac{49 \div 7}{21 \div 7} = \frac{7}{3} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{YT}{YX} = \frac{YG}{YE}.$$

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

Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, on donne $LU = 27,5$ cm, $CM = 4,2$ cm, $CU = 17,5$ cm et $CQ = 2,4$ cm.

Démontrer que les droites (UM) et (LQ) sont parallèles.



Les points L, C, U et Q, C, M sont alignés dans le même ordre.

De plus $CL = LU - CU = 10$ cm.

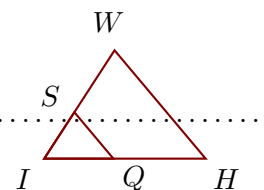
$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{CU}{CL} = \frac{17,5}{10} = 1,75 \\ \bullet \frac{CM}{CQ} = \frac{4,2}{2,4} = \frac{42 \div 6}{24 \div 6} = \frac{7}{4} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{CU}{CL} = \frac{CM}{CQ}.$$

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

Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, on donne $IQ = 1,5$ cm, $IH = 3,5$ cm, $SW = 1,6$ cm et $IS = 1,2$ cm.

Démontrer que les droites (HW) et (QS) sont parallèles.



Les points I, Q, H et I, S, W sont alignés dans le même ordre.

De plus $IW = SW + IS = 2,8$ cm.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{IH}{IQ} = \frac{3,5}{1,5} = \frac{35 \div 5}{15 \div 5} = \frac{7}{3} \\ \bullet \frac{IW}{IS} = \frac{2,8}{1,2} = \frac{28 \div 4}{12 \div 4} = \frac{7}{3} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{IH}{IQ} = \frac{IW}{IS}.$$

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