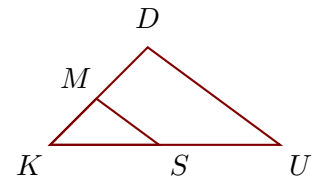


Exercice 1

Sur la figure ci-contre, on donne $KD = 5,7$ cm, $KS = 4,5$ cm, $KM = 2,7$ cm et $SU = 5$ cm.

Démontrer que les droites (UD) et (SM) sont parallèles.

**Exercice 2**

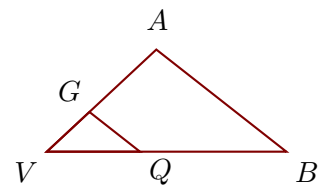
Sur la figure ci-contre, on donne $WI = 5,2$ cm, $CA = 2,7$ cm, $CF = 5,1$ cm et $CI = 3,4$ cm.

Démontrer que les droites (FI) et (AW) sont parallèles.

**Exercice 3**

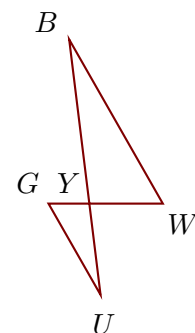
Sur la figure ci-contre, on donne $VA = 9$ cm, $QB = 8,8$ cm, $VB = 14,4$ cm et $VG = 3,5$ cm.

Démontrer que les droites (BA) et (QG) sont parallèles.

**Exercice 4**

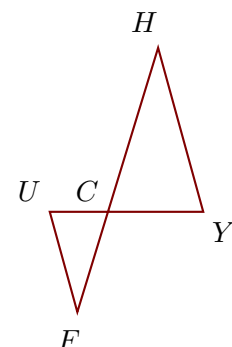
Sur la figure ci-contre, on donne $GW = 5,6$ cm, $YG = 2$ cm, $YU = 4,5$ cm et $YB = 8,1$ cm.

Démontrer que les droites (WB) et (GU) sont parallèles.

**Exercice 5**

Sur la figure ci-contre, on donne $UY = 14,5$ cm, $CY = 9$ cm, $CH = 16,2$ cm et $CF = 9,9$ cm.

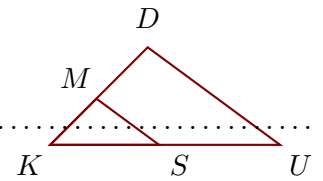
Démontrer que les droites (YH) et (UF) sont parallèles.



Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, on donne $KM = 2,7$ cm, $KD = 5,7$ cm, $SU = 5$ cm et $KS = 4,5$ cm.

Démontrer que les droites (UD) et (SM) sont parallèles.



Les points K, S, U et K, M, D sont alignés dans le même ordre.

De plus $KU = SU + KS = 9,5$ cm.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{KU}{KS} = \frac{9,5}{4,5} = \frac{95 \div 5}{45 \div 5} = \frac{19}{9} \\ \bullet \frac{KD}{KM} = \frac{5,7}{2,7} = \frac{57 \div 3}{27 \div 3} = \frac{19}{9} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{KU}{KS} = \frac{KD}{KM}.$$

D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (UD) et (SM) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, on donne $CF = 5,1$ cm, $WI = 5,2$ cm, $CI = 3,4$ cm et $CA = 2,7$ cm.

Démontrer que les droites (FI) et (AW) sont parallèles.



Les points A, C, F et W, C, I sont alignés dans le même ordre.

De plus $CW = WI - CI = 1,8$ cm.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{CF}{CA} = \frac{5,1}{2,7} = \frac{51 \div 3}{27 \div 3} = \frac{17}{9} \\ \bullet \frac{CI}{CW} = \frac{3,4}{1,8} = \frac{34 \div 2}{18 \div 2} = \frac{17}{9} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{CF}{CA} = \frac{CI}{CW}.$$

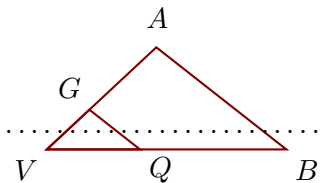
D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (FI) et (AW) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, on donne $QB = 8,8$ cm, $VB = 14,4$ cm, $VA = 9$ cm et $VG = 3,5$ cm.

Démontrer que les droites (BA) et (QG) sont parallèles.



Les points V, Q, B et V, G, A sont alignés dans le même ordre.

De plus $VQ = VB - QB = 5,6$ cm.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{VB}{VQ} = \frac{14,4}{5,6} = \frac{144 \div 8}{56 \div 8} = \frac{18}{7} \\ \bullet \frac{VA}{VG} = \frac{9}{3,5} = \frac{90 \div 5}{35 \div 5} = \frac{18}{7} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{VB}{VQ} = \frac{VA}{VG}.$$

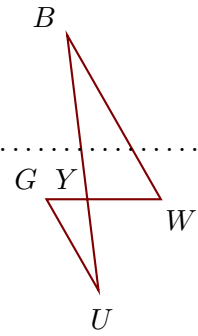
D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (BA) et (QG) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, on donne $YG = 2$ cm, $GW = 5,6$ cm, $YU = 4,5$ cm et $YB = 8,1$ cm.

Démontrer que les droites (WB) et (GU) sont parallèles.



Les points G, Y, W et U, Y, B sont alignés dans le même ordre.

De plus $YW = GW - YG = 3,6$ cm.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{YW}{YG} = \frac{3,6}{2} = 1,8 \\ \bullet \frac{YB}{YU} = \frac{8,1}{4,5} = 1,8 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{YW}{YG} = \frac{YB}{YU}.$$

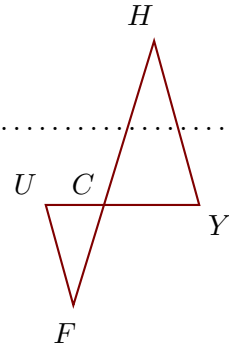
D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (WB) et (GU) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, on donne $CH = 16,2$ cm, $UY = 14,5$ cm, $CF = 9,9$ cm et $CY = 9$ cm.

Démontrer que les droites (YH) et (UF) sont parallèles.



Les points U, C, Y et F, C, H sont alignés dans le même ordre.

De plus $CU = UY - CY = 5,5$ cm.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{CY}{CU} = \frac{9}{5,5} = \frac{90 \div 5}{55 \div 5} = \frac{18}{11} \\ \bullet \frac{CH}{CF} = \frac{16,2}{9,9} = \frac{162 \div 9}{99 \div 9} = \frac{18}{11} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{CY}{CU} = \frac{CH}{CF}.$$

D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (YH) et (UF) sont parallèles.