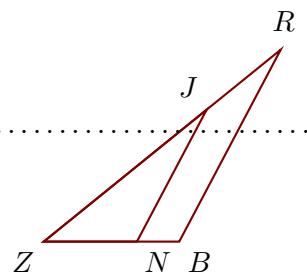


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, on donne $ZJ = 9,9 \text{ cm}$, $ZN = 4,4 \text{ cm}$, $ZR = 14,4 \text{ cm}$ et $NB = 2 \text{ cm}$.

Démontrer que les droites (BR) et (NJ) sont parallèles.



Les points Z, N, B et Z, J, R sont alignés dans le même ordre.

De plus $ZB = NB + ZN = 6,4 \text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{ZB}{ZN} = \frac{6,4}{4,4} = \frac{64 \div 4}{44 \div 4} = \frac{16}{11} \\ \bullet \frac{ZR}{ZJ} = \frac{14,4}{9,9} = \frac{144 \div 9}{99 \div 9} = \frac{16}{11} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{ZB}{ZN} = \frac{ZR}{ZJ}.$$

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

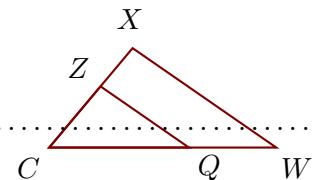
les droites (BR) et (NJ) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, on donne $CX = 5,2 \text{ cm}$, $ZX = 2 \text{ cm}$, $CW = 9,1 \text{ cm}$ et

$CQ = 5,6 \text{ cm}$.

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



Les points C, Q, W et C, Z, X sont alignés dans le même ordre.

De plus $CZ = CX - ZX = 3,2 \text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{CW}{CQ} = \frac{9,1}{5,6} = 1,625 \\ \bullet \frac{CX}{CZ} = \frac{5,2}{3,2} = 1,625 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{CW}{CQ} = \frac{CX}{CZ}.$$

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

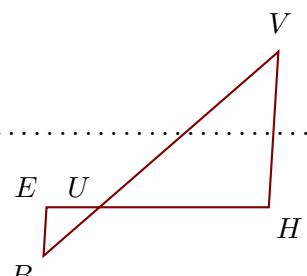
les droites (WX) et (QZ) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, on donne $UE = 2,5 \text{ cm}$, $UH = 8 \text{ cm}$, $UV = 11,2 \text{ cm}$ et

$BV = 14,7 \text{ cm}$.

Démontrer que les droites (HV) et (EB) sont parallèles.



Les points E, U, H et B, U, V sont alignés dans le même ordre.

De plus $UB = BV - UV = 3,5 \text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{UH}{UE} = \frac{8}{2,5} = 3,2 \\ \bullet \frac{UV}{UB} = \frac{11,2}{3,5} = 3,2 \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{UH}{UE} = \frac{UV}{UB}.$$

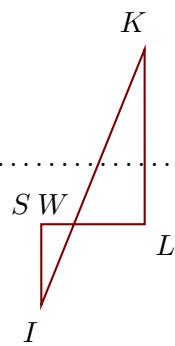
D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (HV) et (EB) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, on donne $WK = 10,4 \text{ cm}$, $WS = 1,8 \text{ cm}$, $IK = 15,2 \text{ cm}$ et $WL = 3,9 \text{ cm}$.

Démontrer que les droites (LK) et (SI) sont parallèles.



Les points S, W, L et I, W, K sont alignés dans le même ordre.

De plus $WI = IK - WK = 4,8 \text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{WL}{WS} = \frac{3,9}{1,8} = \frac{39 \div 3}{18 \div 3} = \frac{13}{6} \\ \bullet \frac{WK}{WI} = \frac{10,4}{4,8} = \frac{104 \div 8}{48 \div 8} = \frac{13}{6} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{WL}{WS} = \frac{WK}{WI}.$$

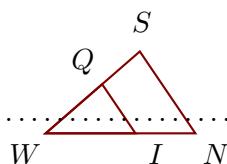
D'après la **réciproque du théorème de Thalès**,

les droites (LK) et (SI) sont parallèles.

Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, on donne $WS = 2,5 \text{ cm}$, $QS = 1 \text{ cm}$, $WI = 1,8 \text{ cm}$ et $WN = 3 \text{ cm}$.

Démontrer que les droites (NS) et (IQ) sont parallèles.



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

De plus $WQ = WS - QS = 1,5 \text{ cm}$.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \frac{WN}{WI} = \frac{3}{1,8} = \frac{30 \div 6}{18 \div 6} = \frac{5}{3} \\ \bullet \frac{WS}{WQ} = \frac{2,5}{1,5} = \frac{25 \div 5}{15 \div 5} = \frac{5}{3} \end{array} \right\} \text{Donc } \frac{WN}{WI} = \frac{WS}{WQ}.$$

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

les droites (NS) et (IQ) sont parallèles.