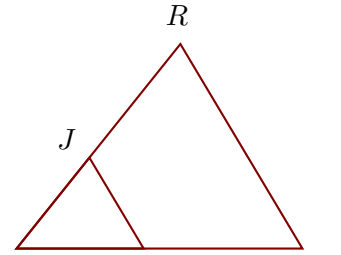


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, les droites (GR) et (HJ) sont parallèles.
On donne $GR = 45$ cm, $AH = 24$ cm, $AJ = 22$ cm et $HJ = 20$ cm.
Calculer AG et AR , arrondies au centième



Dans le triangle AGR , H est sur le côté $[AG]$, J est sur le côté $[AR]$ et les droites (GR) et (HJ) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{AG}{AH} = \frac{AR}{AJ} = \frac{GR}{HJ}$

$$\frac{AG}{24} = \frac{AR}{22} = \frac{45}{20}$$

$$\frac{45}{20} = \frac{AG}{24} \quad \text{donc}$$

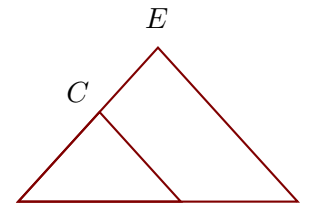
$$AG = \frac{24 \times 45}{20} = 54 \text{ cm}$$

$$\frac{45}{20} = \frac{AR}{22} \quad \text{donc}$$

$$AR = \frac{22 \times 45}{20} = 49,5 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, les droites (PE) et (DC) sont parallèles.
On donne $RE = 55$ cm, $RD = 43$ cm, $DC = 32$ cm et $CE = 23$ cm.
Calculer RP et PE , arrondies au centième



Dans le triangle RPE , D est sur le côté $[RP]$, C est sur le côté $[RE]$ et les droites (PE) et (DC) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{RP}{RD} = \frac{RE}{RC} = \frac{PE}{DC}$

De plus $RC = RE - CE = 32$ cm

$$\frac{RP}{43} = \frac{55}{32} = \frac{PE}{32}$$

$$\frac{55}{32} = \frac{RP}{43} \quad \text{donc}$$

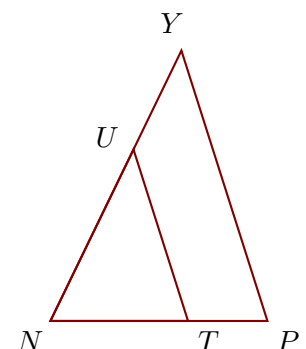
$$RP = \frac{43 \times 55}{32} \simeq 73,91 \text{ cm}$$

$$\frac{55}{32} = \frac{PE}{32} \quad \text{donc}$$

$$PE = \frac{32 \times 55}{32} = 55 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, les droites (PY) et (TU) sont parallèles.
On donne $NP = 41$ cm, $NU = 36$ cm, $TU = 34$ cm et $TP = 15$ cm.
Calculer NY et PY , arrondies au centième



Dans le triangle NPY , T est sur le côté $[NP]$, U est sur le côté $[NY]$ et les droites (PY) et (TU) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{NP}{NT} = \frac{NY}{NU} = \frac{PY}{TU}$

De plus $NT = NP - TP = 26$ cm

$$\frac{41}{26} = \frac{NY}{36} = \frac{PY}{34}$$

$$\frac{41}{26} = \frac{NY}{36} \quad \text{donc} \quad \boxed{NY = \frac{36 \times 41}{26} \simeq 56,77 \text{ cm}}$$

$$\frac{41}{26} = \frac{PY}{34} \quad \text{donc} \quad \boxed{PY = \frac{34 \times 41}{26} \simeq 53,62 \text{ cm}}$$

Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, les droites (EN) et (BX) sont parallèles.

On donne $EN = 39$ cm, $TB = 45$ cm, $TX = 53$ cm et $XN = 47$ cm.

Calculer TE et BX , arrondies au centième

Dans le triangle TEN , B est sur le côté $[TE]$, X est sur le côté $[TN]$ et les droites (EN) et (BX) sont parallèles.

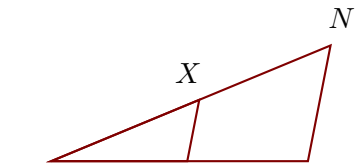
D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{TE}{TB} = \frac{TN}{TX} = \frac{EN}{BX}$

De plus $TN = XN + TX = 100$ cm

$$\frac{TE}{45} = \frac{100}{53} = \frac{39}{BX}$$

$$\frac{100}{53} = \frac{TE}{45} \quad \text{donc} \quad \boxed{TE = \frac{45 \times 100}{53} \simeq 84,91 \text{ cm}}$$

$$\frac{100}{53} = \frac{39}{BX} \quad \text{donc} \quad \boxed{BX = \frac{39 \times 53}{100} \simeq 20,67 \text{ cm}}$$



Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, les droites (OC) et (PB) sont parallèles.

On donne $QP = 39$ cm, $QB = 49$ cm, $PB = 38$ cm et $PO = 25$ cm.

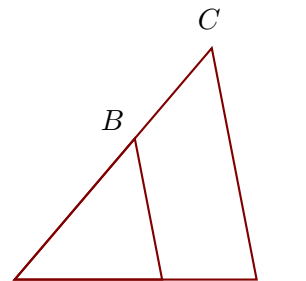
Calculer QC et OC , arrondies au dixième

Dans le triangle QOC , P est sur le côté $[QO]$, B est sur le côté $[QC]$ et les droites (OC) et (PB) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{QO}{QP} = \frac{QC}{QB} = \frac{OC}{PB}$

De plus $QO = PO + QP = 64$ cm

$$\frac{64}{39} = \frac{QC}{49} = \frac{OC}{38}$$



$$\frac{64}{39} = \frac{QC}{49} \quad \text{donc}$$

$$QC = \frac{49 \times 64}{39} \simeq 80,4 \text{ cm}$$

$$\frac{64}{39} = \frac{OC}{38} \quad \text{donc}$$

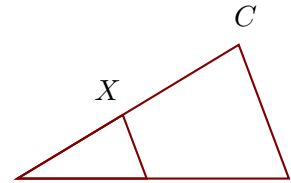
$$OC = \frac{38 \times 64}{39} \simeq 62,4 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 6

Sur la figure ci-contre, les droites (RC) et (SX) sont parallèles.

On donne $WC = 38 \text{ cm}$, $RC = 21 \text{ cm}$, $WS = 19 \text{ cm}$ et $SX = 10 \text{ cm}$.

Calculer WR et WX , arrondies au dixième



Dans le triangle WRC , S est sur le côté $[WR]$, X est sur le côté $[WC]$ et les droites (RC) et (SX) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{WR}{WS} = \frac{WC}{WX} = \frac{RC}{SX}$

$$\frac{WR}{19} = \frac{38}{WX} = \frac{21}{10}$$

$$\frac{21}{10} = \frac{WR}{19} \quad \text{donc}$$

$$WR = \frac{19 \times 21}{10} \simeq 39,9 \text{ cm}$$

$$\frac{21}{10} = \frac{38}{WX} \quad \text{donc}$$

$$WX = \frac{38 \times 10}{21} \simeq 18,1 \text{ cm}$$