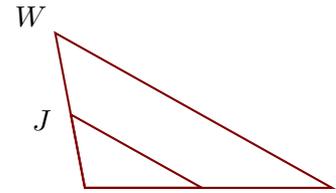


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, les droites (FW) et (NJ) sont parallèles.
On donne $FW = 38$ cm, $XN = 14$ cm, $XJ = 9$ cm et $NJ = 18$ cm.
Calculer XF et XW , arrondies au centième



Dans le triangle XFW , N est sur le côté $[XF]$, J est sur le côté $[XW]$ et les droites (FW) et (NJ) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{XF}{XN} = \frac{XW}{XJ} = \frac{FW}{NJ}$

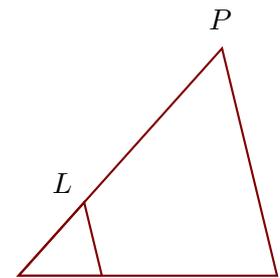
$$\frac{XF}{14} = \frac{XW}{9} = \frac{38}{18}$$

$$\frac{38}{18} = \frac{XF}{14} \quad \text{donc} \quad XF = \frac{14 \times 38}{18} \simeq 29,56 \text{ cm}$$

$$\frac{38}{18} = \frac{XW}{9} \quad \text{donc} \quad XW = \frac{9 \times 38}{18} = 19 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, les droites (UP) et (HL) sont parallèles.
On donne $GU = 34$ cm, $UP = 31$ cm, $GL = 13$ cm et $HL = 10$ cm.
Calculer GP et GH , arrondies au dixième



Dans le triangle GUP , H est sur le côté $[GU]$, L est sur le côté $[GP]$ et les droites (UP) et (HL) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{GU}{GH} = \frac{GP}{GL} = \frac{UP}{HL}$

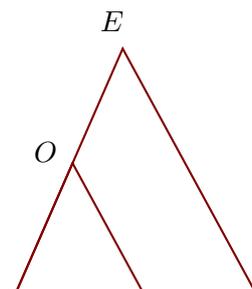
$$\frac{34}{GH} = \frac{GP}{13} = \frac{31}{10}$$

$$\frac{31}{10} = \frac{34}{GH} \quad \text{donc} \quad GH = \frac{34 \times 10}{31} \simeq 11 \text{ cm}$$

$$\frac{31}{10} = \frac{GP}{13} \quad \text{donc} \quad GP = \frac{13 \times 31}{10} \simeq 40,3 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, les droites (LE) et (AO) sont parallèles.
On donne $HA = 42$ cm, $HO = 47$ cm, $AO = 49$ cm et $AL = 37$ cm.
Calculer HE et LE , arrondies au centième



Dans le triangle HLE , A est sur le côté $[HL]$, O est sur le côté $[HE]$ et les droites (LE) et (AO) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{HL}{HA} = \frac{HE}{HO} = \frac{LE}{AO}$

De plus $HL = AL + HA = 79$ cm

$$\frac{79}{42} = \frac{HE}{47} = \frac{LE}{49}$$

$$\frac{79}{42} = \frac{HE}{47} \quad \text{donc} \quad HE = \frac{47 \times 79}{42} \simeq 88,4 \text{ cm}$$

$$\frac{79}{42} = \frac{LE}{49} \quad \text{donc} \quad LE = \frac{49 \times 79}{42} \simeq 92,17 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, les droites (EX) et (ZS) sont parallèles.

On donne $AE = 43$ cm, $EX = 18$ cm, $AS = 21$ cm et $ZS = 8$ cm.

Calculer AX et AZ , arrondies au dixième

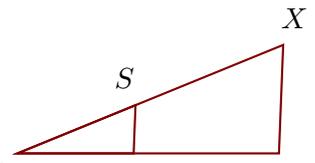
Dans le triangle AEX , Z est sur le côté $[AE]$, S est sur le côté $[AX]$ et les droites (EX) et (ZS) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{AE}{AZ} = \frac{AX}{AS} = \frac{EX}{ZS}$

$$\frac{43}{AZ} = \frac{AX}{21} = \frac{18}{8}$$

$$\frac{18}{8} = \frac{43}{AZ} \quad \text{donc} \quad AZ = \frac{43 \times 8}{18} \simeq 19,1 \text{ cm}$$

$$\frac{18}{8} = \frac{AX}{21} \quad \text{donc} \quad AX = \frac{21 \times 18}{8} \simeq 47,2 \text{ cm}$$



Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, les droites (KT) et (HW) sont parallèles.

On donne $CK = 60$ cm, $CW = 47$ cm, $HW = 65$ cm et $HK = 21$ cm.

Calculer CT et KT , arrondies au centième

Dans le triangle CKT , H est sur le côté $[CK]$, W est sur le côté $[CT]$ et les droites (KT) et (HW) sont parallèles.

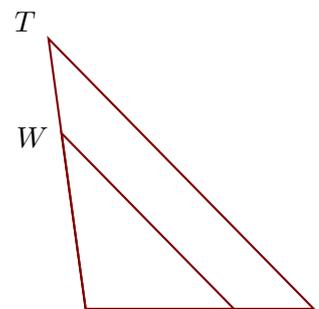
D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{CK}{CH} = \frac{CT}{CW} = \frac{KT}{HW}$

De plus $CH = CK - HK = 39$ cm

$$\frac{60}{39} = \frac{CT}{47} = \frac{KT}{65}$$

$$\frac{60}{39} = \frac{CT}{47} \quad \text{donc} \quad CT = \frac{47 \times 60}{39} \simeq 72,31 \text{ cm}$$

$$\frac{60}{39} = \frac{KT}{65} \quad \text{donc} \quad KT = \frac{65 \times 60}{39} = 100 \text{ cm}$$

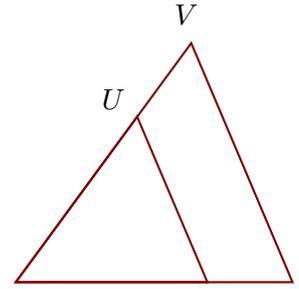


Corrigé de l'exercice 6

Sur la figure ci-contre, les droites (JV) et (IU) sont parallèles.

On donne $LV = 56$ cm, $LI = 36$ cm, $IU = 34$ cm et $IJ = 16$ cm.

Calculer JV et LU , arrondies au centième



Dans le triangle LJV , I est sur le côté $[LJ]$, U est sur le côté $[LV]$ et les droites (JV) et (IU) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{LJ}{LI} = \frac{LV}{LU} = \frac{JV}{IU}$

De plus $LJ = IJ + LI = 52$ cm

$$\frac{52}{36} = \frac{56}{LU} = \frac{JV}{34}$$

$$\frac{52}{36} = \frac{56}{LU} \quad \text{donc}$$

$LU = \frac{56 \times 36}{52} \simeq 38,77$ cm
--

$$\frac{52}{36} = \frac{JV}{34} \quad \text{donc}$$

$JV = \frac{34 \times 52}{36} \simeq 49,11$ cm
--