

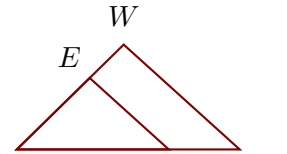
Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, les droites (QW) et (AE) sont parallèles.

On donne $NA = 67$ cm, $NE = 45$ cm, $AE = 47$ cm et $EW = 21$ cm.

Calculer NQ et QW , arrondies au centième

Dans le triangle NQW , A est sur le côté $[NQ]$, E est sur le côté $[NW]$ et les droites (QW) et (AE) sont parallèles.



D'après le **théorème de Thalès** :
$$\frac{NQ}{NA} = \frac{NW}{NE} = \frac{QW}{AE}$$

De plus $NW = EW + NE = 66$ cm

$$\frac{NQ}{67} = \frac{66}{45} = \frac{QW}{47}$$

$$\frac{66}{45} = \frac{NQ}{67} \quad \text{donc} \quad NQ = \frac{67 \times 66}{45} \simeq 98,27 \text{ cm}$$

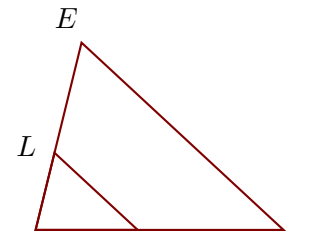
$$\frac{66}{45} = \frac{QW}{47} \quad \text{donc} \quad QW = \frac{47 \times 66}{45} \simeq 68,93 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, les droites (ME) et (OL) sont parallèles.

On donne $UE = 51$ cm, $UO = 27$ cm, $OL = 30$ cm et $LE = 30$ cm.

Calculer UM et ME , arrondies au centième



Dans le triangle UME , O est sur le côté $[UM]$, L est sur le côté $[UE]$ et les droites (ME) et (OL) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :
$$\frac{UM}{UO} = \frac{UE}{UL} = \frac{ME}{OL}$$

De plus $UL = UE - LE = 21$ cm

$$\frac{UM}{27} = \frac{51}{21} = \frac{ME}{30}$$

$$\frac{51}{21} = \frac{UM}{27} \quad \text{donc} \quad UM = \frac{27 \times 51}{21} \simeq 65,57 \text{ cm}$$

$$\frac{51}{21} = \frac{ME}{30} \quad \text{donc} \quad ME = \frac{30 \times 51}{21} \simeq 72,86 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

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

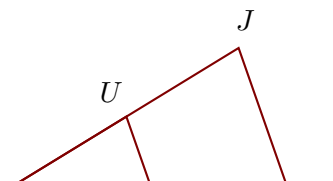
On donne $ZJ = 63$ cm, $VI = 58$ cm, $VU = 56$ cm et $UJ = 58$ cm.

Calculer VZ et IU , arrondies au dixième

Dans le triangle VZJ , I est sur le côté $[VZ]$, U est sur le côté $[VJ]$ et les droites (ZJ) et (IU) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :
$$\frac{VZ}{VI} = \frac{VJ}{VU} = \frac{ZJ}{IU}$$

De plus $VJ = UJ + VU = 114$ cm



$$\frac{VZ}{58} = \frac{114}{56} = \frac{63}{IU}$$

$$\frac{114}{56} = \frac{VZ}{58} \quad \text{donc}$$

$$VZ = \frac{58 \times 114}{56} \simeq 118,1 \text{ cm}$$

$$\frac{114}{56} = \frac{63}{IU} \quad \text{donc}$$

$$IU = \frac{63 \times 56}{114} \simeq 30,9 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, les droites (QP) et (IY) sont parallèles.

On donne $QP = 28 \text{ cm}$, $LI = 30 \text{ cm}$, $LY = 24 \text{ cm}$ et $IY = 16 \text{ cm}$.

Calculer LQ et LP , arrondies au millième

Dans le triangle LQP , I est sur le côté $[LQ]$, Y est sur le côté $[LP]$ et les droites (QP) et (IY) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{LQ}{LI} = \frac{LP}{LY} = \frac{QP}{IY}$$

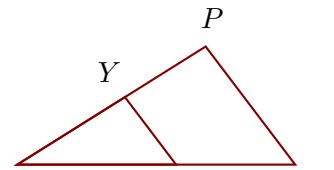
$$\frac{LQ}{30} = \frac{LP}{24} = \frac{28}{16}$$

$$\frac{28}{16} = \frac{LQ}{30} \quad \text{donc}$$

$$LQ = \frac{30 \times 28}{16} = 52,5 \text{ cm}$$

$$\frac{28}{16} = \frac{LP}{24} \quad \text{donc}$$

$$LP = \frac{24 \times 28}{16} = 42 \text{ cm}$$



Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, les droites (RQ) et (OH) sont parallèles.

On donne $SR = 58 \text{ cm}$, $SQ = 67 \text{ cm}$, $RQ = 39 \text{ cm}$ et $OR = 24 \text{ cm}$.

Calculer SH et OH , arrondies au dixième

Dans le triangle SRQ , O est sur le côté $[SR]$, H est sur le côté $[SQ]$ et les droites (RQ) et (OH) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{SR}{SO} = \frac{SQ}{SH} = \frac{RQ}{OH}$$

De plus $SO = SR - OR = 34 \text{ cm}$

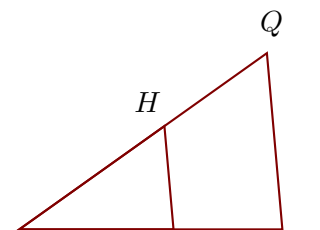
$$\frac{58}{34} = \frac{67}{SH} = \frac{39}{OH}$$

$$\frac{58}{34} = \frac{67}{SH} \quad \text{donc}$$

$$SH = \frac{67 \times 34}{58} \simeq 39,3 \text{ cm}$$

$$\frac{58}{34} = \frac{39}{OH} \quad \text{donc}$$

$$OH = \frac{39 \times 34}{58} \simeq 22,9 \text{ cm}$$

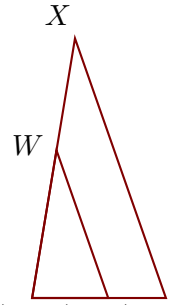


Corrigé de l'exercice 6

Sur la figure ci-contre, les droites (IX) et (QW) sont parallèles.

On donne $KI = 59$ cm, $KW = 66$ cm, $QW = 69$ cm et $WX = 50$ cm.

Calculer IX et KQ , arrondies au centième



Dans le triangle KIX , Q est sur le côté $[KI]$, W est sur le côté $[KX]$ et les droites (IX) et (QW) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{KI}{KQ} = \frac{KX}{KW} = \frac{IX}{QW}$

De plus $KX = WX + KW = 116$ cm

$$\frac{59}{KQ} = \frac{116}{66} = \frac{IX}{69}$$

$$\frac{116}{66} = \frac{59}{KQ} \quad \text{donc} \quad KQ = \frac{59 \times 66}{116} \simeq 33,57 \text{ cm}$$

$$\frac{116}{66} = \frac{IX}{69} \quad \text{donc} \quad IX = \frac{69 \times 116}{66} \simeq 121,27 \text{ cm}$$