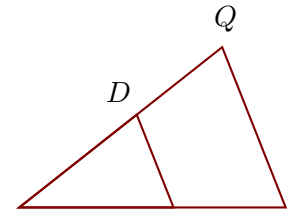


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, les droites (YQ) et (KD) sont parallèles.
On donne $RK = 68$ cm, $RD = 66$ cm, $KD = 44$ cm et $DQ = 48$ cm.
Calculer RY et YQ , arrondies au millième



Dans le triangle RYQ , K est sur le côté $[RY]$, D est sur le côté $[RQ]$ et les droites (YQ) et (KD) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{RY}{RK} = \frac{RQ}{RD} = \frac{YQ}{KD}$

De plus $RQ = DQ + RD = 114$ cm

$$\frac{RY}{68} = \frac{114}{66} = \frac{YQ}{44}$$

$$\frac{114}{66} = \frac{RY}{68} \quad \text{donc}$$

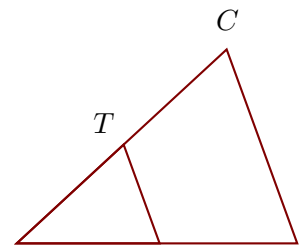
$$RY = \frac{68 \times 114}{66} \simeq 117,455 \text{ cm}$$

$$\frac{114}{66} = \frac{YQ}{44} \quad \text{donc}$$

$$YQ = \frac{44 \times 114}{66} = 76 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, les droites (SC) et (PT) sont parallèles.
On donne $AS = 53$ cm, $AC = 54$ cm, $SC = 39$ cm et $PS = 26$ cm.
Calculer AT et PT , arrondies au centième



Dans le triangle ASC , P est sur le côté $[AS]$, T est sur le côté $[AC]$ et les droites (SC) et (PT) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{AS}{AP} = \frac{AC}{AT} = \frac{SC}{PT}$

De plus $AP = AS - PS = 27$ cm

$$\frac{53}{27} = \frac{54}{AT} = \frac{39}{PT}$$

$$\frac{53}{27} = \frac{54}{AT} \quad \text{donc}$$

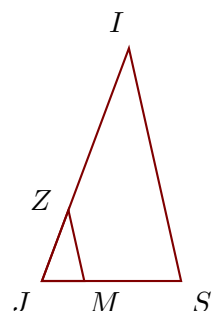
$$AT = \frac{54 \times 27}{53} \simeq 27,51 \text{ cm}$$

$$\frac{53}{27} = \frac{39}{PT} \quad \text{donc}$$

$$PT = \frac{39 \times 27}{53} \simeq 19,87 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, les droites (SI) et (MZ) sont parallèles.
On donne $JM = 28$ cm, $JZ = 50$ cm, $MZ = 48$ cm et $MS = 64$ cm.
Calculer JI et SI , arrondies au centième



Dans le triangle JSI , M est sur le côté $[JS]$, Z est sur le côté $[JI]$ et les droites (SI) et (MZ) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{JS}{JM} = \frac{JI}{JZ} = \frac{SI}{MZ}$

De plus $JS = MS + JM = 92$ cm

$$\frac{92}{28} = \frac{JI}{50} = \frac{SI}{48}$$

$$\frac{92}{28} = \frac{JI}{50} \quad \text{donc} \quad \boxed{JI = \frac{50 \times 92}{28} \simeq 164,29 \text{ cm}}$$

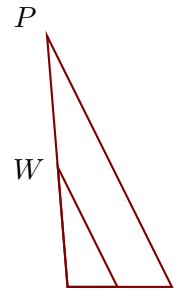
$$\frac{92}{28} = \frac{SI}{48} \quad \text{donc} \quad \boxed{SI = \frac{48 \times 92}{28} \simeq 157,71 \text{ cm}}$$

Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, les droites (XP) et (IW) sont parallèles.

On donne $LX = 46$ cm, $LW = 53$ cm, $IW = 59$ cm et $WP = 58$ cm.

Calculer XP et LI , arrondies au centième



Dans le triangle LXP , I est sur le côté $[LX]$, W est sur le côté $[LP]$ et les droites (XP) et (IW) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{LX}{LI} = \frac{LP}{LW} = \frac{XP}{IW}$

De plus $LP = WP + LW = 111$ cm

$$\frac{46}{LI} = \frac{111}{53} = \frac{XP}{59}$$

$$\frac{111}{53} = \frac{46}{LI} \quad \text{donc} \quad \boxed{LI = \frac{46 \times 53}{111} \simeq 21,96 \text{ cm}}$$

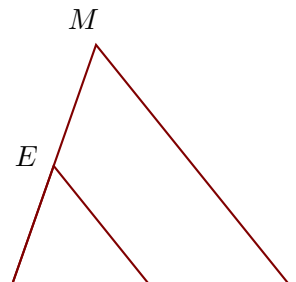
$$\frac{111}{53} = \frac{XP}{59} \quad \text{donc} \quad \boxed{XP = \frac{59 \times 111}{53} \simeq 123,57 \text{ cm}}$$

Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, les droites (VM) et (DE) sont parallèles.

On donne $XD = 36$ cm, $XE = 33$ cm, $DE = 40$ cm et $DV = 37$ cm.

Calculer XM et VM , arrondies au centième



Dans le triangle XVM , D est sur le côté $[XV]$, E est sur le côté $[XM]$ et les droites (VM) et (DE) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{XV}{XD} = \frac{XM}{XE} = \frac{VM}{DE}$

De plus $XV = DV + XD = 73$ cm

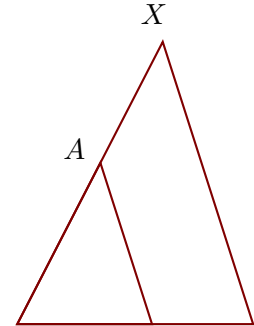
$$\frac{73}{36} = \frac{XM}{33} = \frac{VM}{40}$$

$$\frac{73}{36} = \frac{XM}{33} \quad \text{donc} \quad XM = \frac{33 \times 73}{36} \simeq 66,92 \text{ cm}$$

$$\frac{73}{36} = \frac{VM}{40} \quad \text{donc} \quad VM = \frac{40 \times 73}{36} \simeq 81,11 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 6

Sur la figure ci-contre, les droites (QX) et (GA) sont parallèles.
On donne $UQ = 39 \text{ cm}$, $QX = 49 \text{ cm}$, $UA = 30 \text{ cm}$ et $GA = 28 \text{ cm}$.
Calculer UX et UG , arrondies au millième



Dans le triangle UQX , G est sur le côté $[UQ]$, A est sur le côté $[UX]$ et les droites (QX) et (GA) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** :

$$\frac{UQ}{UG} = \frac{UX}{UA} = \frac{QX}{GA}$$

$$\frac{39}{UG} = \frac{UX}{30} = \frac{49}{28}$$

$$\frac{49}{28} = \frac{39}{UG} \quad \text{donc} \quad UG = \frac{39 \times 28}{49} \simeq 22,286 \text{ cm}$$

$$\frac{49}{28} = \frac{UX}{30} \quad \text{donc} \quad UX = \frac{30 \times 49}{28} = 52,5 \text{ cm}$$