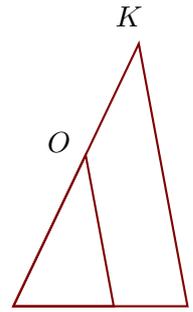


Corrigé de l'exercice 1

Sur la figure ci-contre, les droites (GK) et (CO) sont parallèles.
On donne $GK = 59$ cm, $LC = 22$ cm, $LO = 37$ cm et $CO = 34$ cm.
Calculer LG et LK , arrondies au millième



Dans le triangle LGK , C est sur le côté $[LG]$, O est sur le côté $[LK]$ et les droites (GK) et (CO) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{LG}{LC} = \frac{LK}{LO} = \frac{GK}{CO}$

$$\frac{LG}{22} = \frac{LK}{37} = \frac{59}{34}$$

$$\frac{59}{34} = \frac{LG}{22} \quad \text{donc}$$

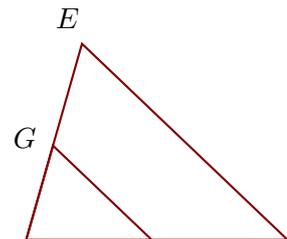
$$LG = \frac{22 \times 59}{34} \simeq 38,176 \text{ cm}$$

$$\frac{59}{34} = \frac{LK}{37} \quad \text{donc}$$

$$LK = \frac{37 \times 59}{34} \simeq 64,206 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 2

Sur la figure ci-contre, les droites (AE) et (YG) sont parallèles.
On donne $OE = 18$ cm, $AE = 25$ cm, $OY = 11$ cm et $YG = 12$ cm.
Calculer OA et OG , arrondies au dixième



Dans le triangle OAE , Y est sur le côté $[OA]$, G est sur le côté $[OE]$ et les droites (AE) et (YG) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{OA}{OY} = \frac{OE}{OG} = \frac{AE}{YG}$

$$\frac{OA}{11} = \frac{OE}{OG} = \frac{25}{12}$$

$$\frac{25}{12} = \frac{OA}{11} \quad \text{donc}$$

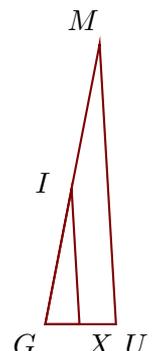
$$OA = \frac{11 \times 25}{12} \simeq 22,9 \text{ cm}$$

$$\frac{25}{12} = \frac{18}{OG} \quad \text{donc}$$

$$OG = \frac{18 \times 12}{25} \simeq 8,6 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 3

Sur la figure ci-contre, les droites (UM) et (XI) sont parallèles.
On donne $GX = 15$ cm, $GI = 61$ cm, $XI = 60$ cm et $XU = 16$ cm.
Calculer GM et UM , arrondies au centième



Dans le triangle GUM , X est sur le côté $[GU]$, I est sur le côté $[GM]$ et les droites (UM) et (XI) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{GU}{GX} = \frac{GM}{GI} = \frac{UM}{XI}$

De plus $GU = XU + GX = 31$ cm

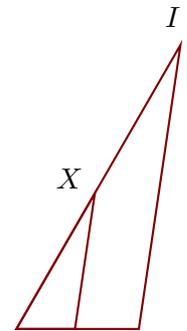
$$\frac{31}{15} = \frac{GM}{61} = \frac{UM}{60}$$

$$\frac{31}{15} = \frac{GM}{61} \quad \text{donc} \quad GM = \frac{61 \times 31}{15} \simeq 126,07 \text{ cm}$$

$$\frac{31}{15} = \frac{UM}{60} \quad \text{donc} \quad UM = \frac{60 \times 31}{15} = 124 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 4

Sur la figure ci-contre, les droites (AI) et (NX) sont parallèles.
On donne $PI = 62$ cm, $PN = 11$ cm, $NX = 26$ cm et $NA = 12$ cm.
Calculer AI et PX , arrondies au dixième



Dans le triangle PAI , N est sur le côté $[PA]$, X est sur le côté $[PI]$ et les droites (AI) et (NX) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{PA}{PN} = \frac{PI}{PX} = \frac{AI}{NX}$

De plus $PA = NA + PN = 23$ cm

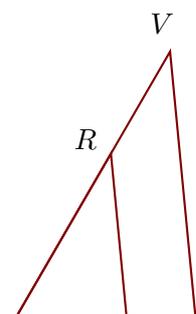
$$\frac{23}{11} = \frac{62}{PX} = \frac{AI}{26}$$

$$\frac{23}{11} = \frac{62}{PX} \quad \text{donc} \quad PX = \frac{62 \times 11}{23} \simeq 29,7 \text{ cm}$$

$$\frac{23}{11} = \frac{AI}{26} \quad \text{donc} \quad AI = \frac{26 \times 23}{11} \simeq 54,4 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 5

Sur la figure ci-contre, les droites (SV) et (KR) sont parallèles.
On donne $SV = 44$ cm, $UK = 18$ cm, $UR = 31$ cm et $KR = 27$ cm.
Calculer US et UV , arrondies au dixième



Dans le triangle USV , K est sur le côté $[US]$, R est sur le côté $[UV]$ et les droites (SV) et (KR) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{US}{UK} = \frac{UV}{UR} = \frac{SV}{KR}$

$$\frac{US}{18} = \frac{UV}{31} = \frac{44}{27}$$

$$\frac{44}{27} = \frac{US}{18} \quad \text{donc}$$

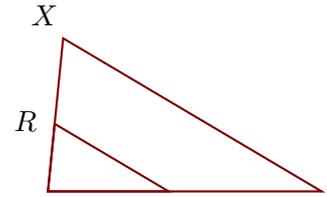
$$US = \frac{18 \times 44}{27} \simeq 29,3 \text{ cm}$$

$$\frac{44}{27} = \frac{UV}{31} \quad \text{donc}$$

$$UV = \frac{31 \times 44}{27} \simeq 50,5 \text{ cm}$$

Corrigé de l'exercice 6

Sur la figure ci-contre, les droites (BX) et (MR) sont parallèles.
On donne $IB = 60 \text{ cm}$, $BX = 66 \text{ cm}$, $IR = 15 \text{ cm}$ et $RX = 19 \text{ cm}$.
Calculer IM et MR , arrondies au millièm



Dans le triangle IBX , M est sur le côté $[IB]$, R est sur le côté $[IX]$ et les droites (BX) et (MR) sont parallèles.

D'après le **théorème de Thalès** : $\frac{IB}{IM} = \frac{IX}{IR} = \frac{BX}{MR}$

De plus $IX = RX + IR = 34 \text{ cm}$

$$\frac{60}{IM} = \frac{34}{15} = \frac{66}{MR}$$

$$\frac{34}{15} = \frac{60}{IM} \quad \text{donc}$$

$$IM = \frac{60 \times 15}{34} \simeq 26,471 \text{ cm}$$

$$\frac{34}{15} = \frac{66}{MR} \quad \text{donc}$$

$$MR = \frac{66 \times 15}{34} \simeq 29,118 \text{ cm}$$