

N°10 p 192

Remarque : On veut savoir si les deux triangles sont semblables.

Pour cela, il faut savoir si leurs côtés sont proportionnels donc on construit un tableau en associant les deux petits côtés ensemble, les deux grands côtés ensemble et les deux restants ensemble.

Triangle PIN	PN = 5 cm	IN = 6 cm	PI = 8 cm
Triangle OLE	LE = 15 cm	OE = 18 cm	OL = 24 cm

On calcule les coefficients : $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$; $\frac{6}{18} = \frac{1}{3}$ et $\frac{8}{24} = \frac{1}{3}$

Les résultats sont égaux.

Donc les côtés des deux triangles sont proportionnels.

Ainsi les triangles PIN et OLE sont bien des triangles semblables.

N°28 p 194

a. On construit le tableau :

Triangle IML	IM = 12cm	ML = 30 cm	IL = 36 cm
Triangle MKL	MK = 10 cm	KL = 25 cm	ML = 30 cm

On calcule les coefficients : $\frac{12}{10} = 1,2$; $\frac{30}{25} = 1,2$ et $\frac{36}{30} = 1,2$

Les résultats sont égaux donc les côtés des triangles sont proportionnels.

Donc les triangles IML et MKL sont semblables.

b. On utilise le tableau pour trouver les sommets correspondants (ou on fait un schéma à main levée en tournant les 2 triangles dans le même sens) :

On déduit que I est correspondant avec M, M est correspondant avec K et L est correspondant avec L.

Alors $\widehat{MIL} = \widehat{LMK}$; $\widehat{IML} = \widehat{LKM}$ et $\widehat{ILM} = \widehat{MLK}$