

Les triangles ABC et KFC ont deux angles de même mesure :

$$\widehat{ABC} = \widehat{KFE} \quad \widehat{EKF} = \widehat{ACB} \quad (\widehat{BAC} = \widehat{KEF})$$

Donc ce sont des triangles semblables

leurs côtés sont proportionnels deux à deux :

Les triangles ABC et KFC ont deux angles de même mesure donc ils sont semblables : leurs côtés sont proportionnels deux à deux :

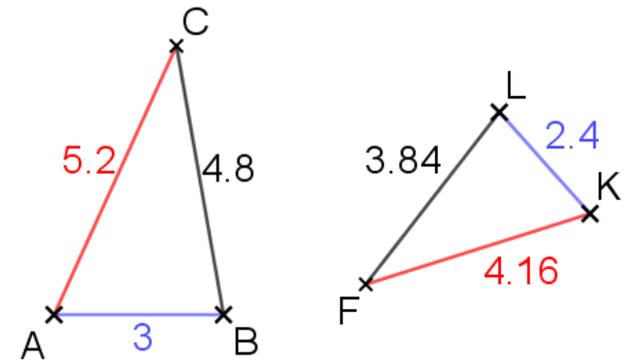
$$\frac{AB}{EF} = \frac{AC}{EK} = \frac{BC}{FK} \text{ donc } \frac{5,2}{EF} = \frac{AC}{EK} = \frac{4,3}{5,59}$$

produit en croix : $EF = \frac{5,2 \times 5,59}{4,3} = 6,76$

On a des triangles semblables

On prouve que des triangles sont semblables

Triangles semblables :
Angles de même mesure



On vérifie si les rapports sont égaux
On calcule séparément :

Petits côtés : $\frac{AB}{LK} = \frac{3}{2,4} = \frac{5}{4} = 1,25$

Moyens côtés : $\frac{BC}{FL} = \frac{4,8}{3,84} = \frac{5}{4} = 1,25$

Grands côtés : $\frac{AC}{FK} = \frac{5,2}{4,16} = \frac{5}{4} = 1,25$

les rapports sont égaux donc

Les triangles ABC et FKL sont semblables : $\widehat{CAB} = \widehat{LKF}$
 $\widehat{ACB} = \widehat{KFL}$ et $\widehat{ABC} = \widehat{FLK}$