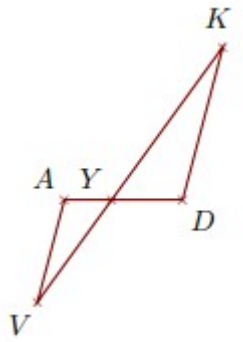
Théorème de Thalès (sens indirect)

Exercice 1 :

Sur la figure ci-contre, on donne AD = 6 cm, Y K = 9,6 cm, Y V = 6,4 cm et Y A = 2,4 cm .

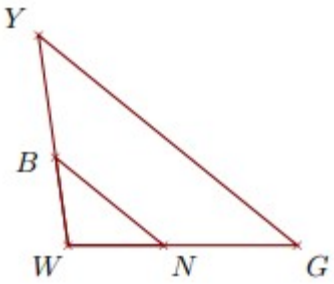
Les droites (AV) et (KD) sont-elles parallèles ?



Exercice 2 :

Sur la figure ci-contre, on donne W Y = 15,6 cm, W G = 16,8 cm, BY = 9,1 cm et W N = 7 cm.

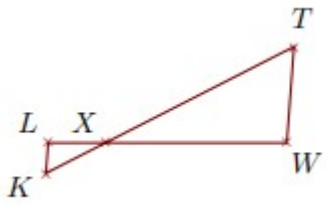
Les droites (BN) et (YG) sont-elles parallèles ?



Exercice 3 :

Sur la figure ci-contre, on donne XW = 11,6 cm, LW = 15 cm, XK = 4,2 cm et XT = 13,3 cm

Les droites (LK) et (TW) sont-elles parallèles ?



Thalès (sens indirect) corrections :

Exercice 1 :

Les points A, Y, D et V, Y, K sont alignés dans le même ordre.
De plus $YD = AD - YA = 3{,}6\,\text{cm}$.

$$\left.\begin{array}{l} \bullet\ \dfrac{YD}{YA} = \dfrac{3{,}6}{2{,}4} = 1{,}5 \\ \bullet\ \dfrac{YK}{YV} = \dfrac{9{,}6}{6{,}4} = 1{,}5 \end{array}\right\} \text{Donc } \frac{YD}{YA} = \frac{YK}{YV}.$$

D'après la **réciproque du théorème de Thalès**, les droites (DK) et (AV) sont parallèles.

Exercice 2 :

Les points W, N, G et W, B, Y sont alignés dans le même ordre.
De plus $WB = WY - BY = 6{,}5\,\text{cm}$.

$$\left.\begin{array}{l} \bullet\ \dfrac{WG}{WN} = \dfrac{16{,}8}{7} = 2{,}4 \\ \bullet\ \dfrac{WY}{WB} = \dfrac{15{,}6}{6{,}5} = 2{,}4 \end{array}\right\} \text{Donc } \frac{WG}{WN} = \frac{WY}{WB}.$$

D'après la **réciproque du théorème de Thalès**, les droites (GY) et (NB) sont parallèles.

Exercice 3 :

Les points L,X,W et K,X,T sont alignés dans le même ordre.
De plus LX = LW – XW = 15 – 11,6 = 3,4cm

$$\left.\begin{array}{l} \bullet\ \dfrac{XW}{XL} = \dfrac{11{,}6}{3{,}6} = \dfrac{116_{\div 4}}{36_{\div 4}} = \dfrac{29}{9} \\ \bullet\ \dfrac{XT}{XK} = \dfrac{13{,}3}{4{,}2} = \dfrac{133_{\div 7}}{42_{\div 7}} = \dfrac{19}{6} \end{array}\right\} \text{Donc } \frac{XW}{XL} \neq \frac{XT}{XK}.$$

Donc les droites (LK) et (TW) ne sont pas parallèles.