

**Exercices : Théorème de Thalès**

n°1.

Résoudre les équations suivantes :

a)  $4x = 20$     b)  $1 = 2x$     c)  $\frac{x}{5} = 3$     d)  $2,6 = \frac{x}{3}$

n°2.

Résoudre les équations suivantes :

a)  $\frac{t}{3} = \frac{2}{7}$     b)  $\frac{4}{3} = \frac{t}{5}$

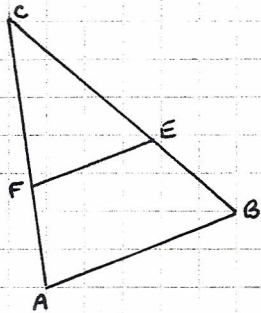
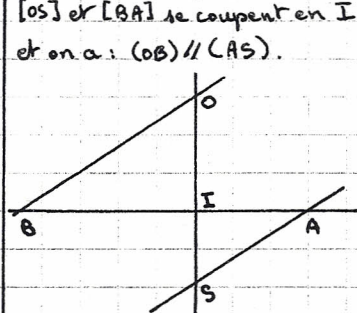
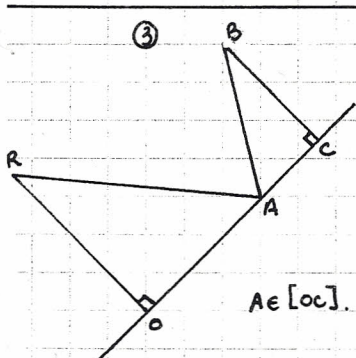
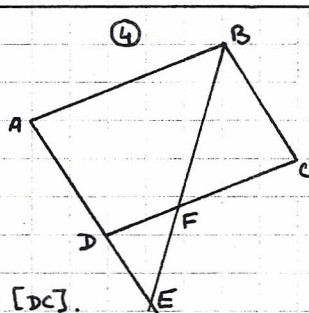
n°3.

Résoudre les équations suivantes :

a)  $\frac{6}{x} = 3$     b)  $\frac{8}{x} = \frac{4}{3}$     c)  $\frac{2,5}{3} = \frac{4}{x}$

n°4. ✗

Pour chacune des figures ci-dessous, dire s'il y a des configurations de Thalès et si oui, nommer toutes les paires de triangles correspondantes.

<p>①</p> 	<p>②</p> <p>[OS] et [BA] se coupent en I et on a : (OB) // (AS).</p> 
<p>③</p>  <p>AE // OC.    FE // DC.</p>	<p>④</p>  <p>ABCD est un parallélogramme. (AD) et (BE) se coupent en F.</p>

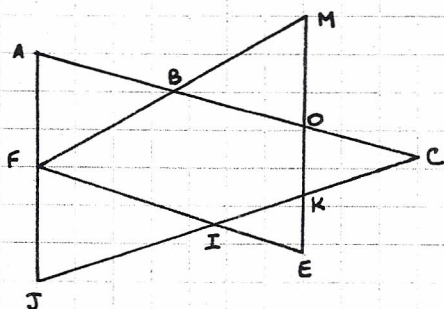
n°5.

On considère la figure ci-dessous :

On a : FE // AJ, (AJ) // (ME).

[MF] coupe [AC] en B. [FE] coupe [JC] en I.

[ME] coupe [AC] en O et [JC] en K.



Nommer toutes les paires de triangles formant une configuration de Thalès.

n°6. ✗

On considère la figure ci-

(BR) et (TC) se coupent en A

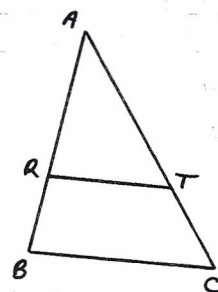
On donne :

AB = 10 cm, AR = 6 cm

BC = 7 cm, AT = 6,6 cm.

(On sait aussi que : (RT) // (BC)).

Calculer alors RT et AC.



n°7. ✗

On considère la figure ci-contre

[OF] et [IE] se coupent en A

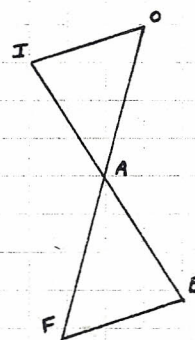
On a : (OI) // (EF).

On donne :

OA = 4 cm, AE = 4,5 cm

AF = 5 cm, OI = 3,5 cm.

Calculer AI et EF.



n°8. ✗

On considère la figure ci-contre

(SK) et (TM) se coupent en R

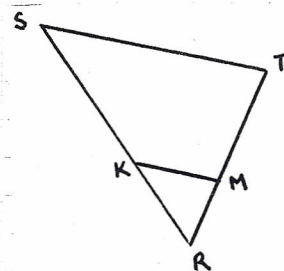
On a : (KM) // (ST)

On donne :

RH = 3 cm, MT = 4 cm

RK = 3,5 cm, ST = 7,5 cm.

Calculer RS et KM.



n°9.

On considère la figure ci-contre

[AE] et [DB] se coupent en C.

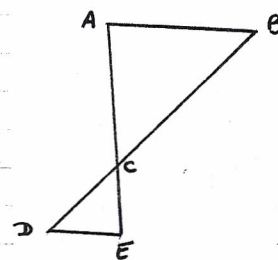
On a : (AB) // (DE).

On donne :

BC = 5 cm, BD = 9 cm

DE = 3,6 cm, AC = 4,2 cm.

Calculer CE et AB.



n°10.

On souhaite mesurer la hauteur HH' d'un phare.

Pour cela, on place verticalement une règle RR' de 2m dans son alignement et on s'en éloigne jusqu'au point O où elle semble être de la même hauteur que le phare. On sait que : OR = 6 m et OH = 45 m.

Calculer la hauteur du phare.

