

## 20 Construction d'un rectangle

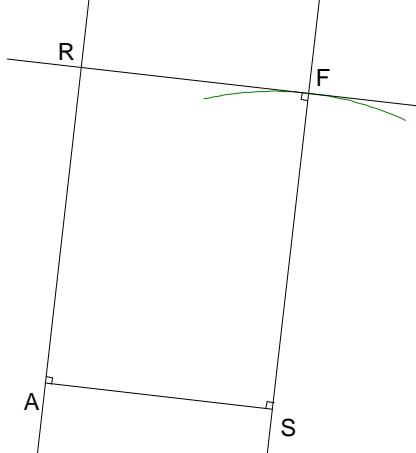
- Construction 1 : Construire un rectangle connaissant sa largeur et sa longueur.

Construire ASFR un rectangle tel que  $AS = 5 \text{ cm}$  et  $SF = 7 \text{ cm}$ .

Dessin à main levée.

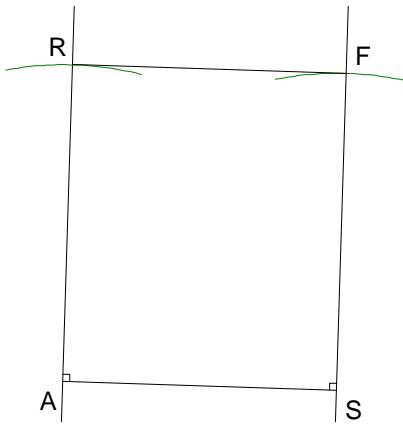
### Méthode 1

On dessine  $[AS]$  puis on trace  $[SF]$  segment perpendiculaire à  $(AS)$  de  $7\text{cm}$ . On trace les segment  $[FR]$  perpendiculaire à  $(SF)$  de  $5\text{cm}$ . On trace la perpendiculaire à  $(AS)$  en  $A$  et la perpendiculaire à  $(SF)$  en  $F$ . l'intersection de ces deux droites est  $R$ .



### Méthode 2

On dessine  $[AS]$  puis on trace  $[SF]$  et  $[RA]$  ( tous le deux vers le “haut” ou vers la “bas”) segments perpendiculaires à  $(AS)$  de  $7 \text{ cm}$ . Puis on rejoint R et F.

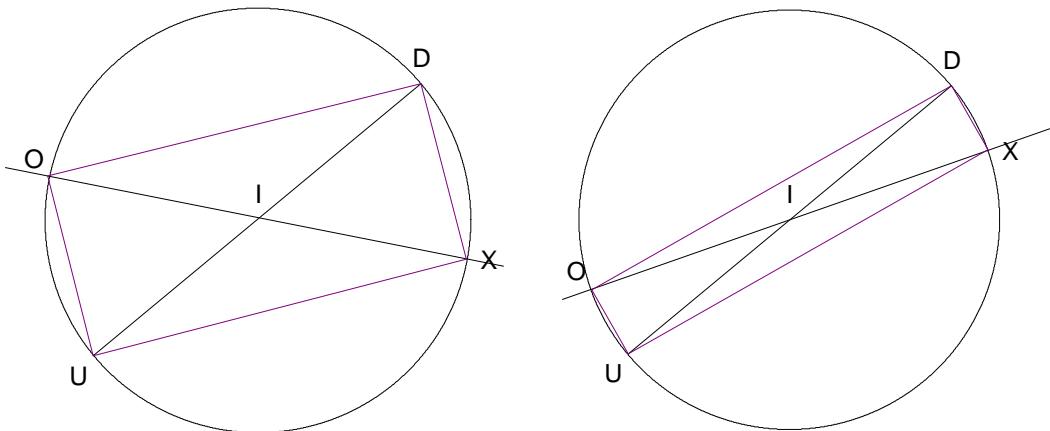


- Construction 2 : Construire un rectangle connaissant la longueur de ses diagonales.

Construire DOUX un rectangle tel que  $DU = 6 \text{ cm}$ .

Dessin à main levée.

On trace le segment  $[DU]$  puis on trace son milieu I. On trace une droite passant par I et on trace le cercle de centre I de diamètre  $DU$ . Les intersections sont O et X. On trace les côtés.



Remarque : il y a une infinité de rectangles différents dont les diagonales mesurent 6 cm.

- Construction 3 : Construire un rectangle connaissant la mesure d'un côté et celle des diagonales.

Construire DJSR un rectangle tel que  $DJ = 6 \text{ cm}$  et  $DS = 8 \text{ cm}$ .

## Dessin à main levée

On trace le triangle DJS rectangle en J connaissant un de ces côtés [DJ] et son hypoténuse [DS] (fiche 9 construction 2). Puis on trouve R en utilisant la construction 1 ou 2.

