

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

***Quadriláteros:  
construções geométricas***

Professor: João Carmo

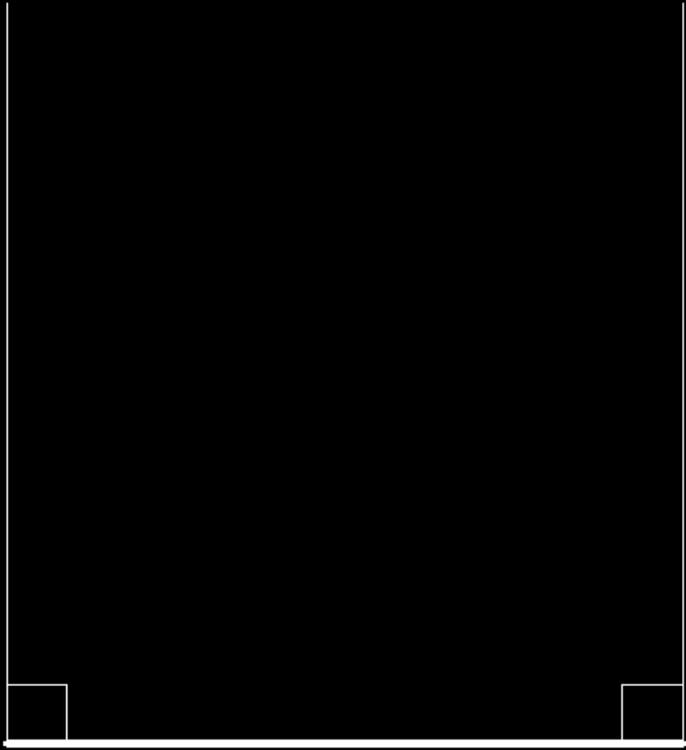
# CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS

- 1) Construir um QUADRADO conhecendo-se o lado AB:



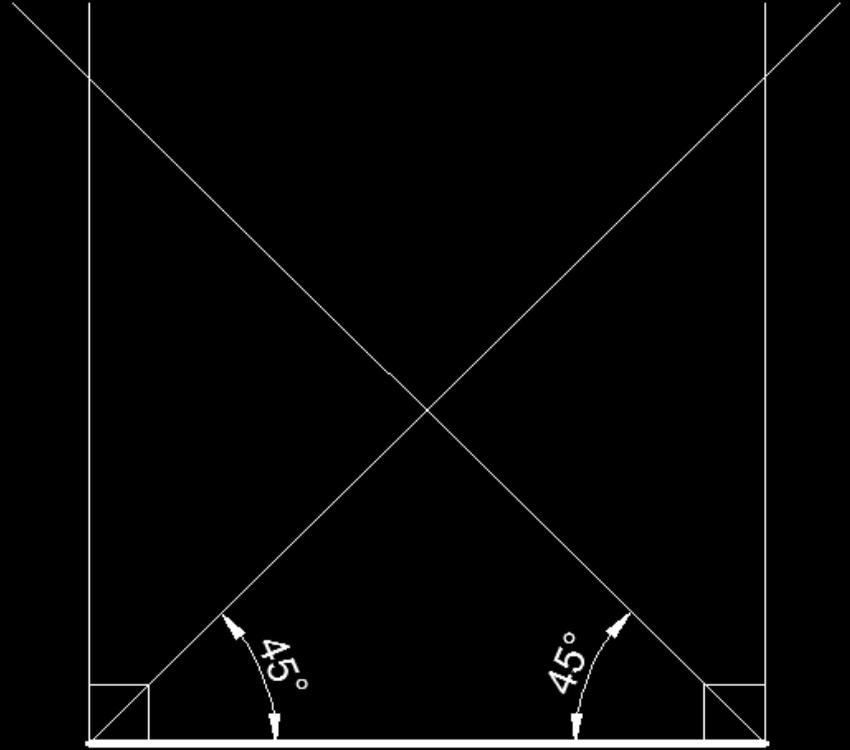
## Solução:

- a) Traçar o segmento AB e, com o auxílio dos esquadros, levantar perpendiculares pelas extremidades A e B.
- b) Traçar diagonais passando pelos pontos A e B, utilizando o esquadro de  $45^\circ$ , para encontrar os pontos C e D.
- c) Unindo os pontos CD, teremos a solução.



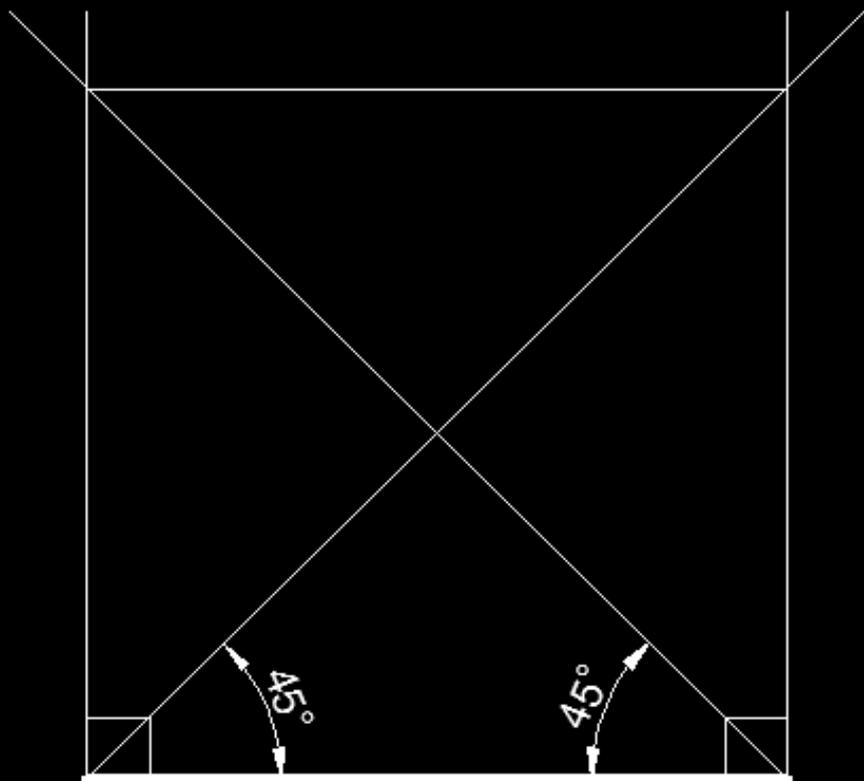
A

B



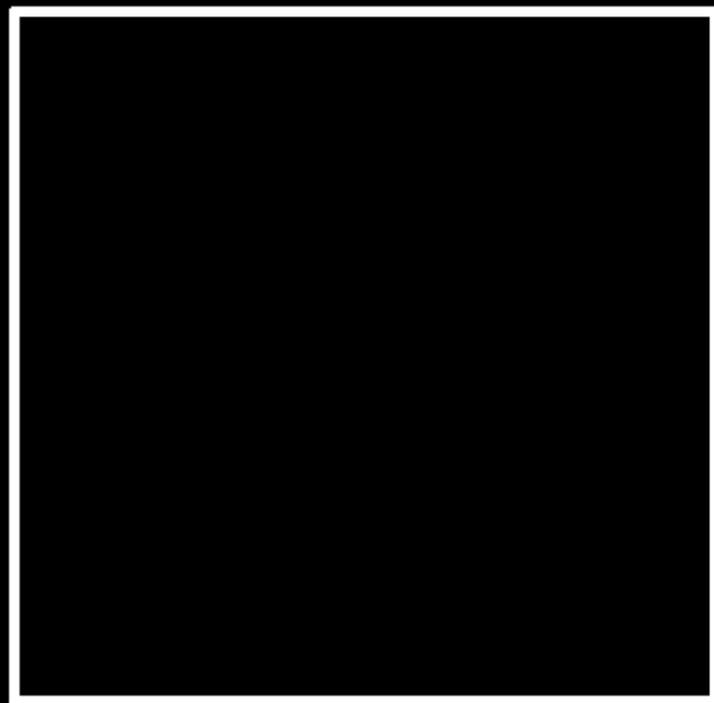
A

B



A

B



A

B

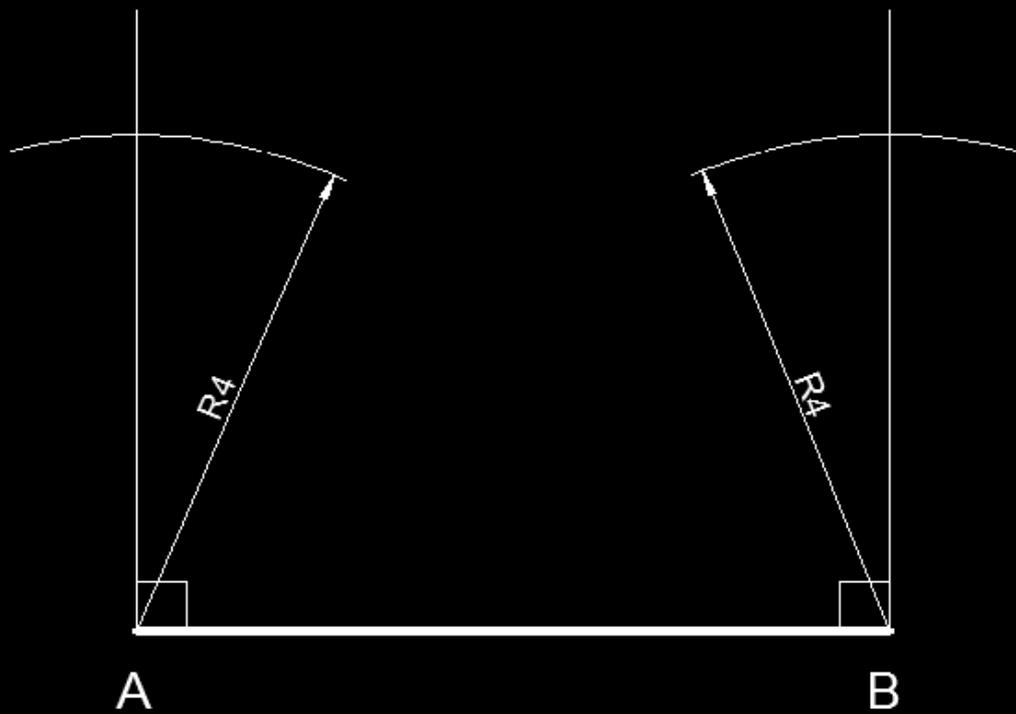
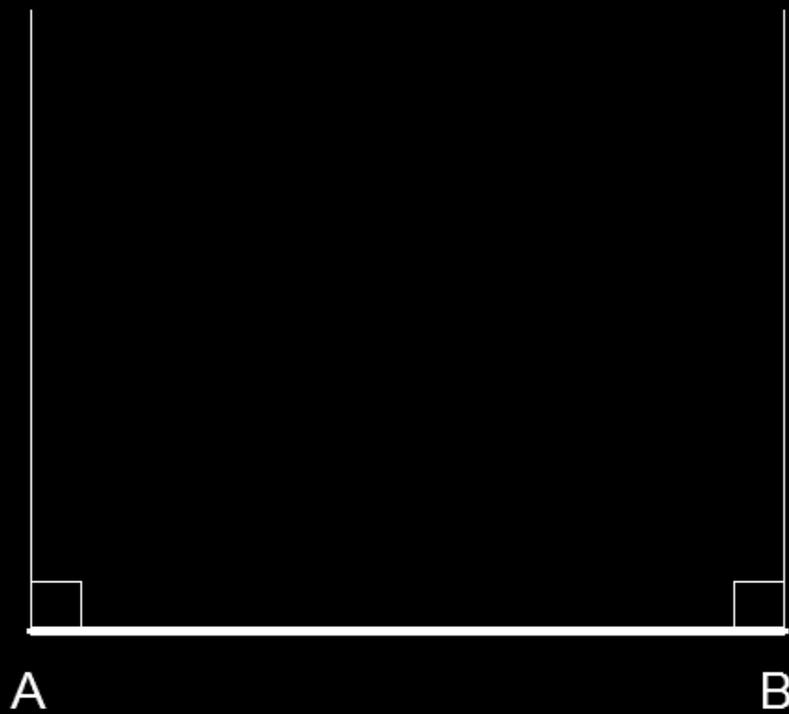
# CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS

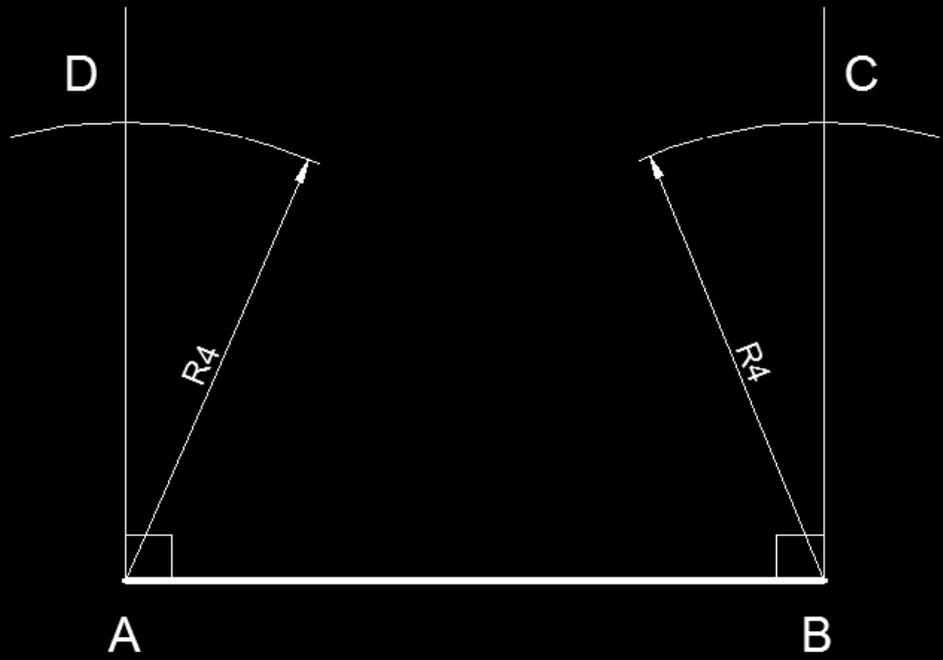


- 2) Construir um RETÂNGULO conhecendo-se a base  $AB$  e a altura  $AD$ ;

## Solução:

- a) Traçar  $AB$  e, pela extremidade  $A$  e  $B$ , levantar perpendiculares.
- b) Transportar, com auxílio do compasso, o comprimento  $AD$  a partir dos pontos  $A$  e  $B$ , definindo os pontos  $C$  e  $D$ .
- c) Teremos a solução unindo os pontos  $C$  e  $D$ .





# CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS

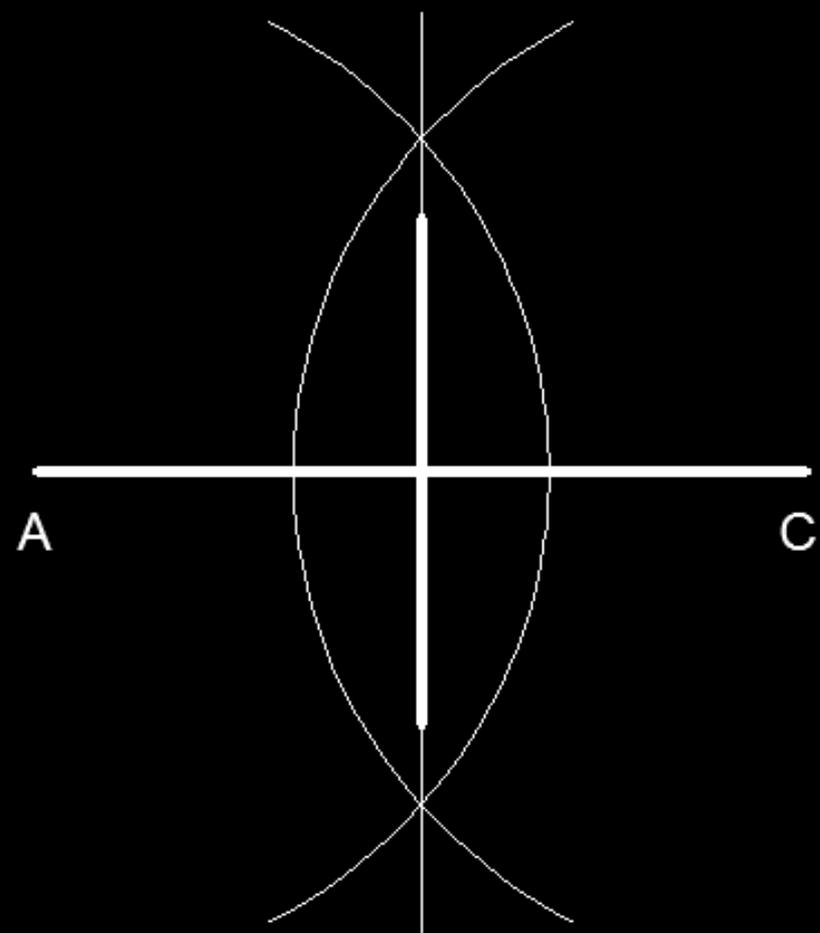
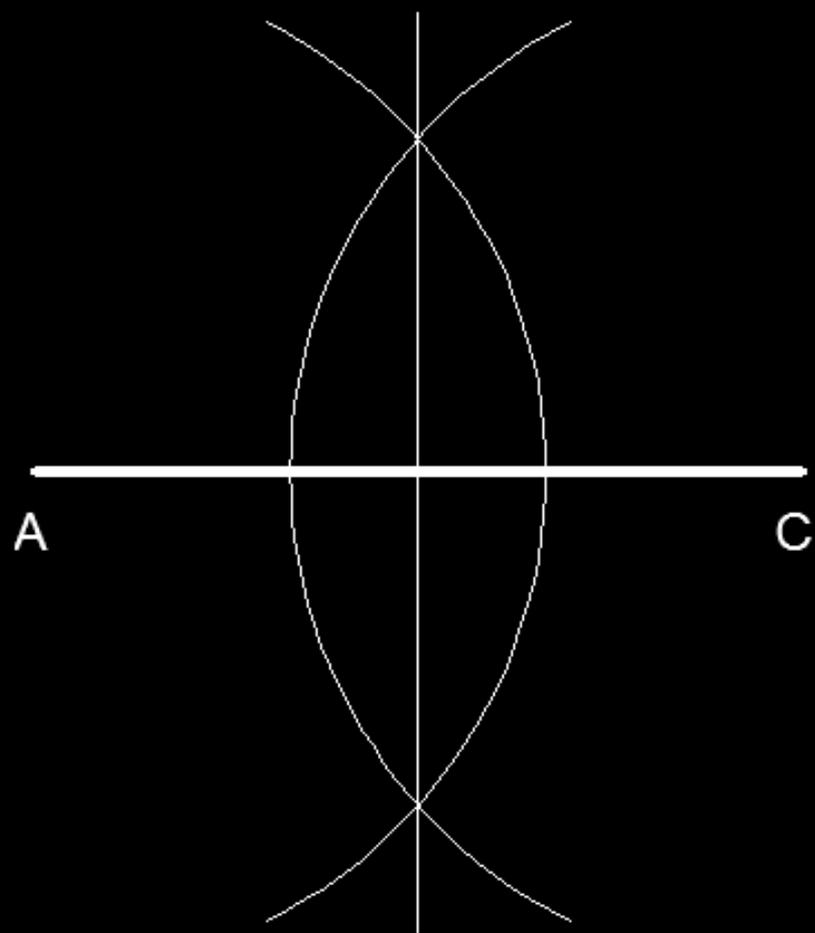
  
D B  
 $\overline{DB} = 4 \text{ cm}$

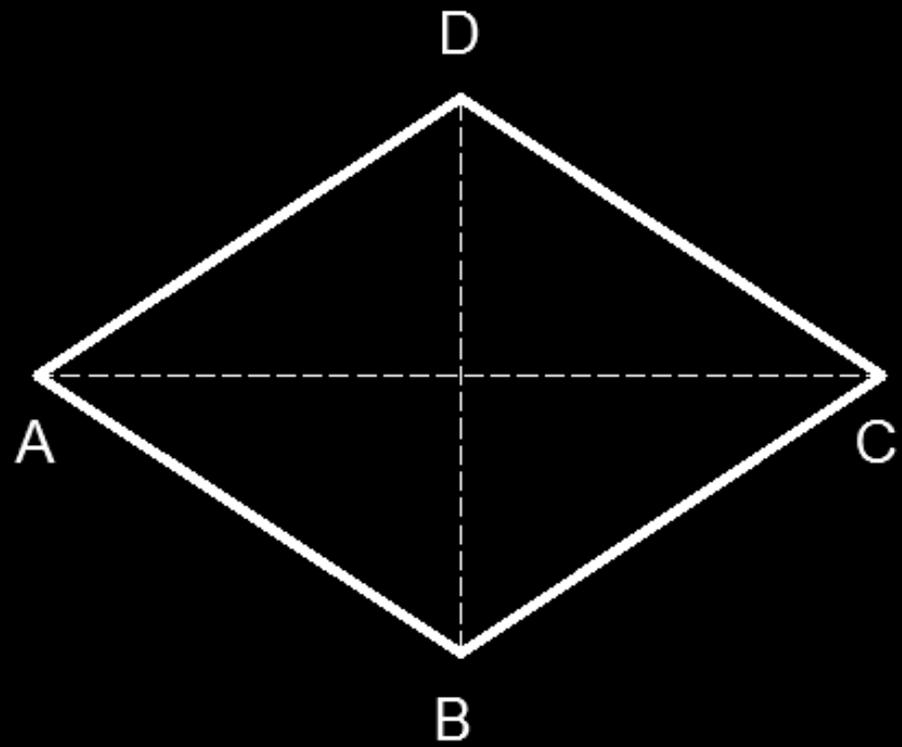
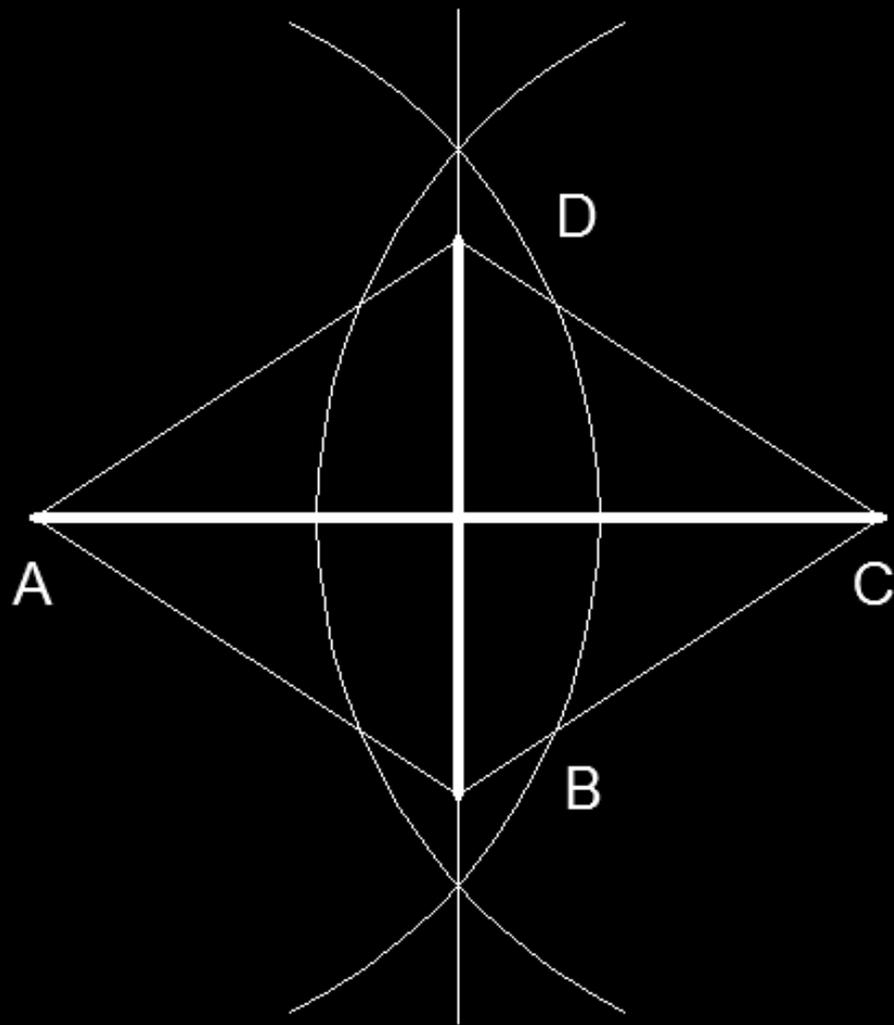
  
A C  
 $\overline{AC} = 6 \text{ cm}$

- 3) Construir um LOSANGO conhecendo-se suas diagonais.

## Solução:

- a) Traçar a diagonal AC;
- b) Achar a mediatriz de AC. Traçar BD de modo que o ponto médio de BD seja a interseção da mediatriz do segmento AC.

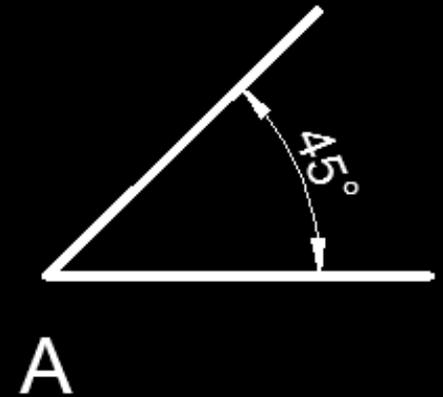




## Solução:

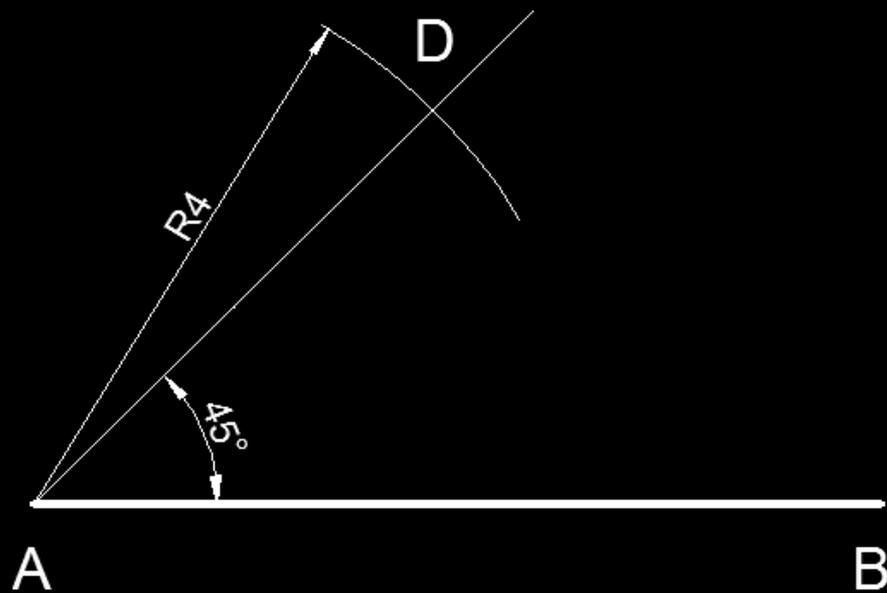
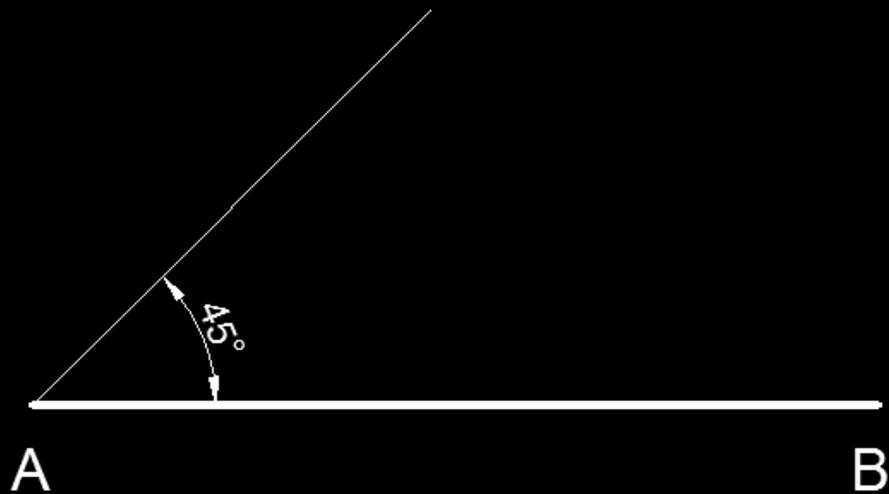
- a) Traçar AB e transportar o ângulo A localizando ao lado do ângulo a distância AD;
- b) Mesma abertura do compasso e centro em B, traçar arco;
- c) Com abertura AB e centro em D, determinar o ponto C;
- d) Unindo-se os pontos, teremos o paralelogramo.

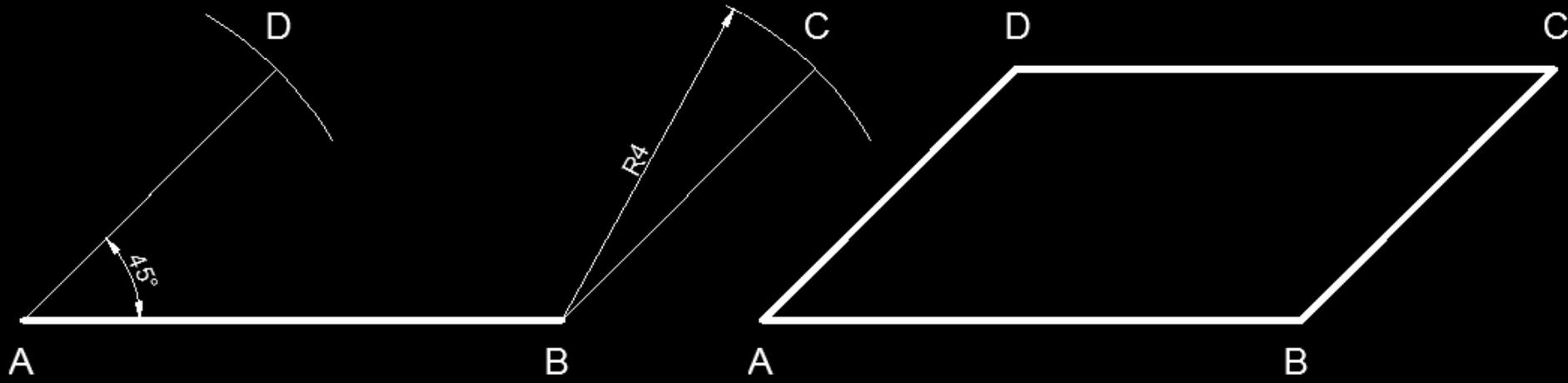
# CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS



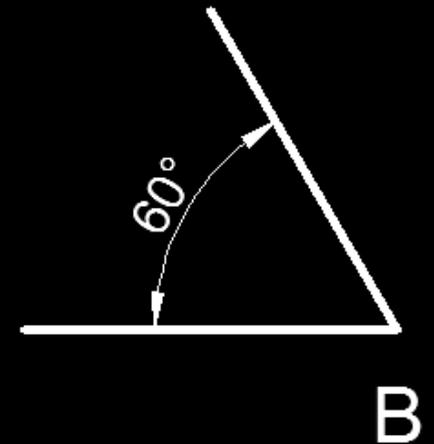
- 4) Construir um PARALELOGRAMO, dados os dois lados e o ângulo:

# CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS

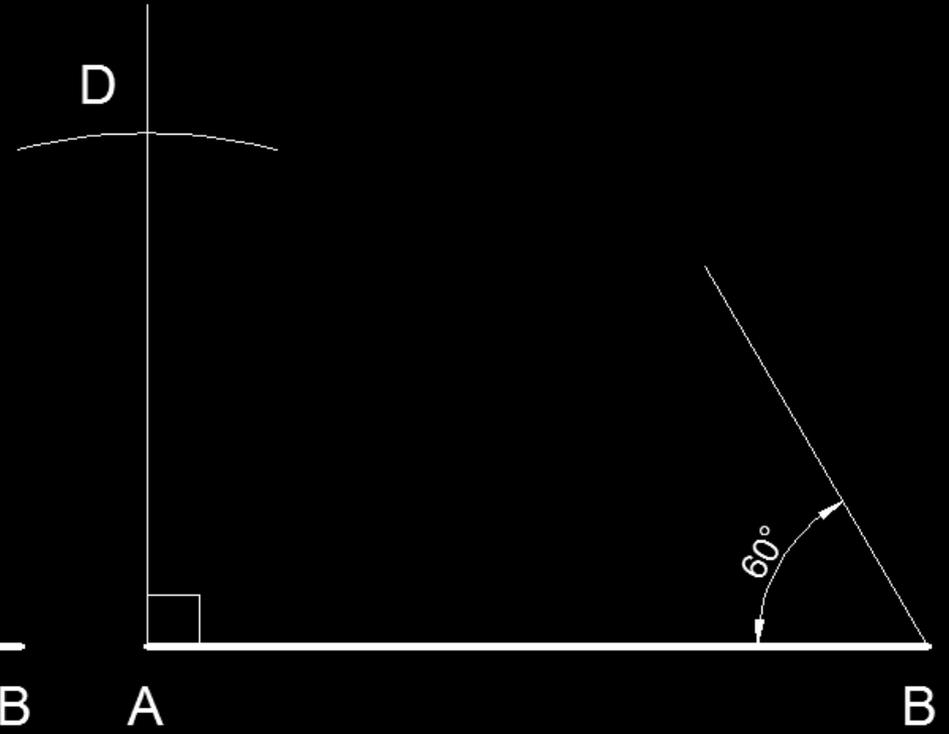
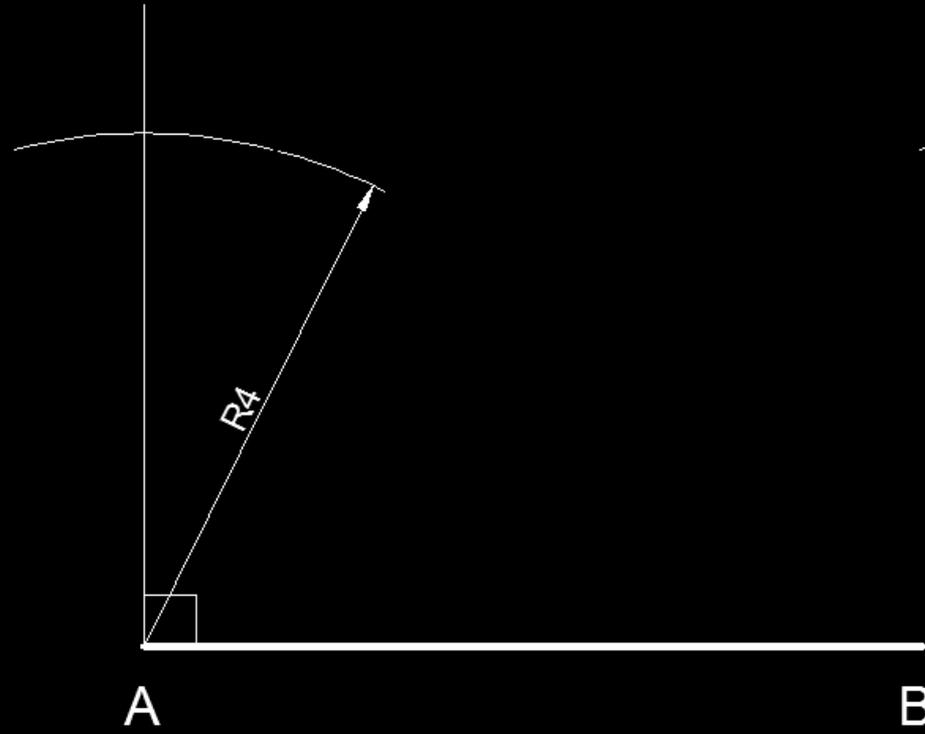


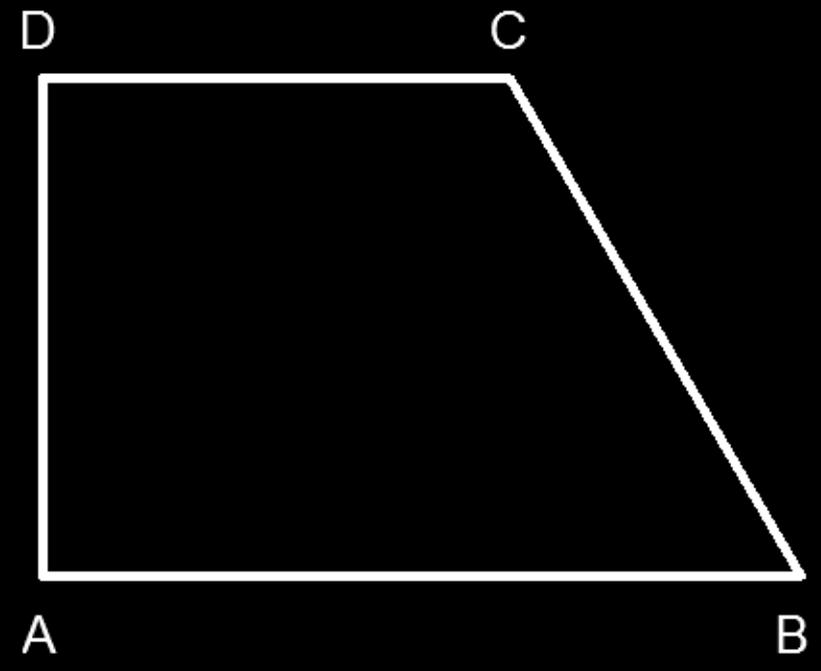
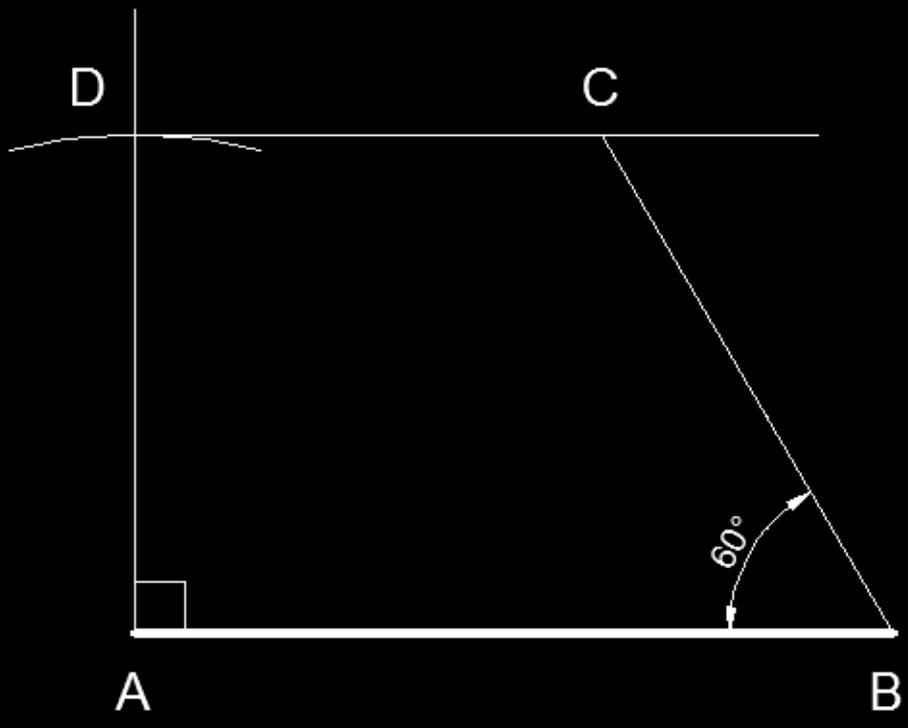


# CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS

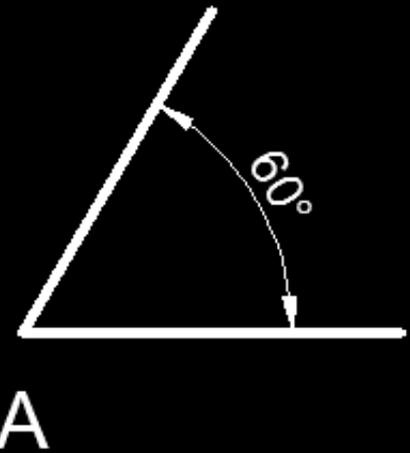


- 5) Construir um TRAPÉZIO RETÂNGULO conhecendo-se a base maior AB, a altura AD e um ângulo.





# CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS



- 6) Construir um TRAPÉZIO ISÓSCELES conhecendo-se: a base AB, o ângulo da base, a altura DC. Determinar os ângulos internos.

## Solução:

- a) Traçar a base maior AB;
- b) Transportar o ângulo dado para as extremidades A e B;
- c) Localizar a base menor DC no segmento AB e levantar perpendiculares;
- d) A interseção das linhas inclinadas com as linhas perpendiculares definem os pontos D e C.

