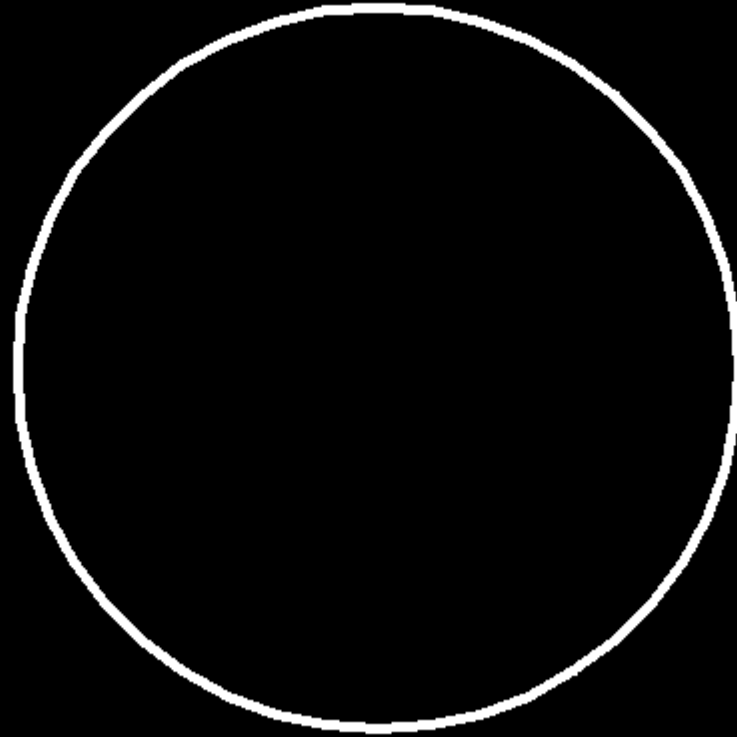


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

***Circunferência –
construções geométricas***

Professor: João Carmo

Construções geométricas

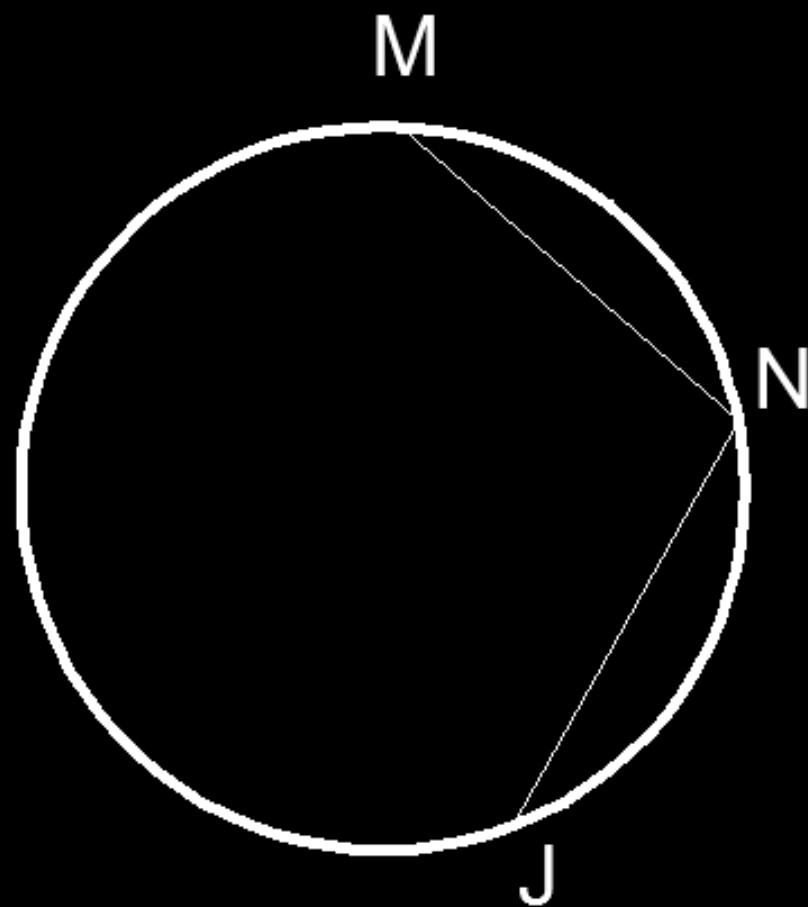
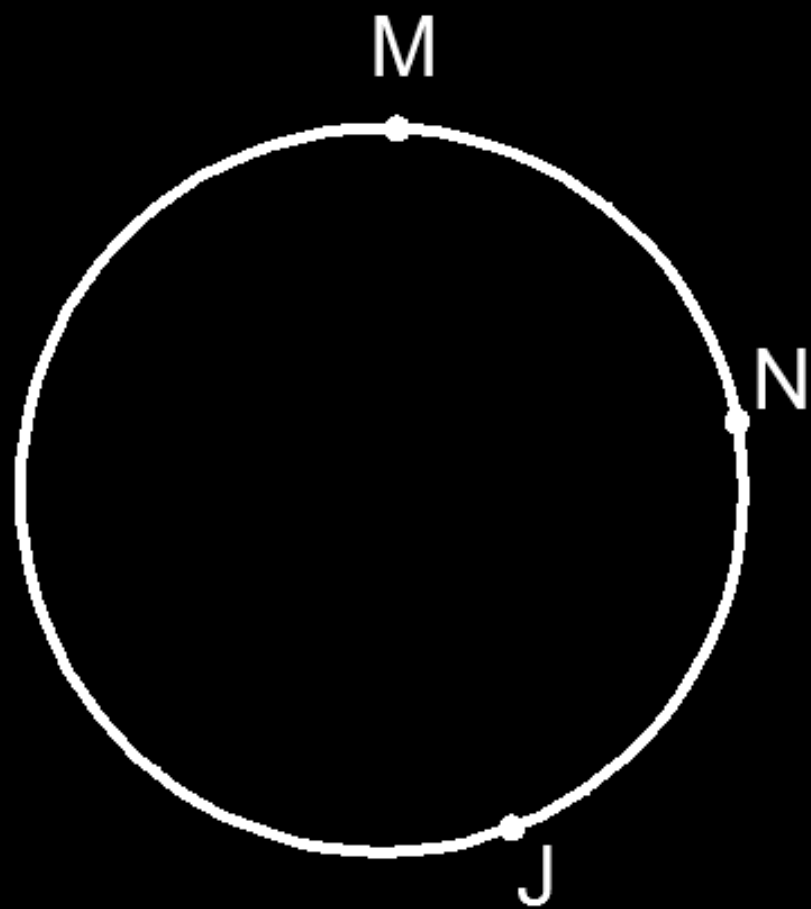


- 1) Determinar o centro da circunferência dada:

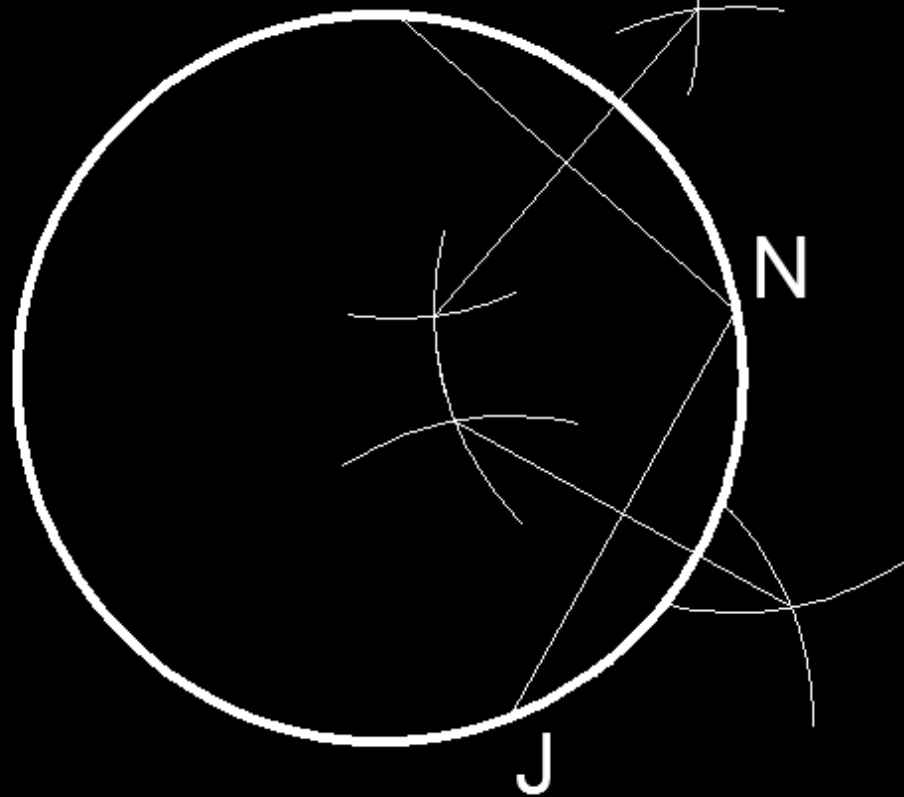
Construções geométricas

Solução:

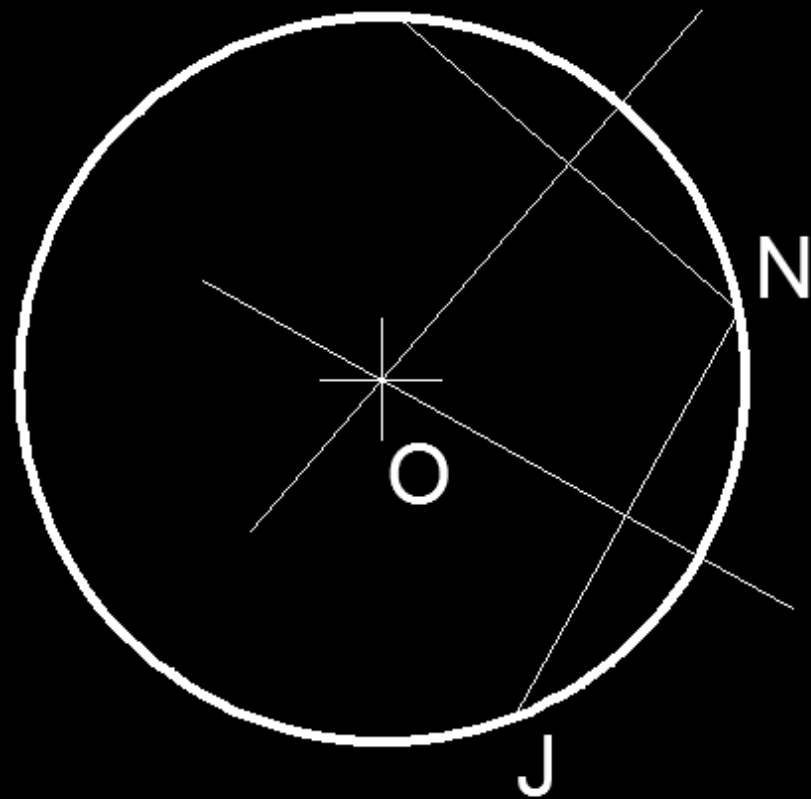
- a) Eleger 3 pontos distintos e a partir deles traçar 2 cordas;
 - b) Traçar as mediatrizes das cordas. O encontro das mediatrizes define o centro da circunferência.
-



M



M



Construções geométricas

M
•

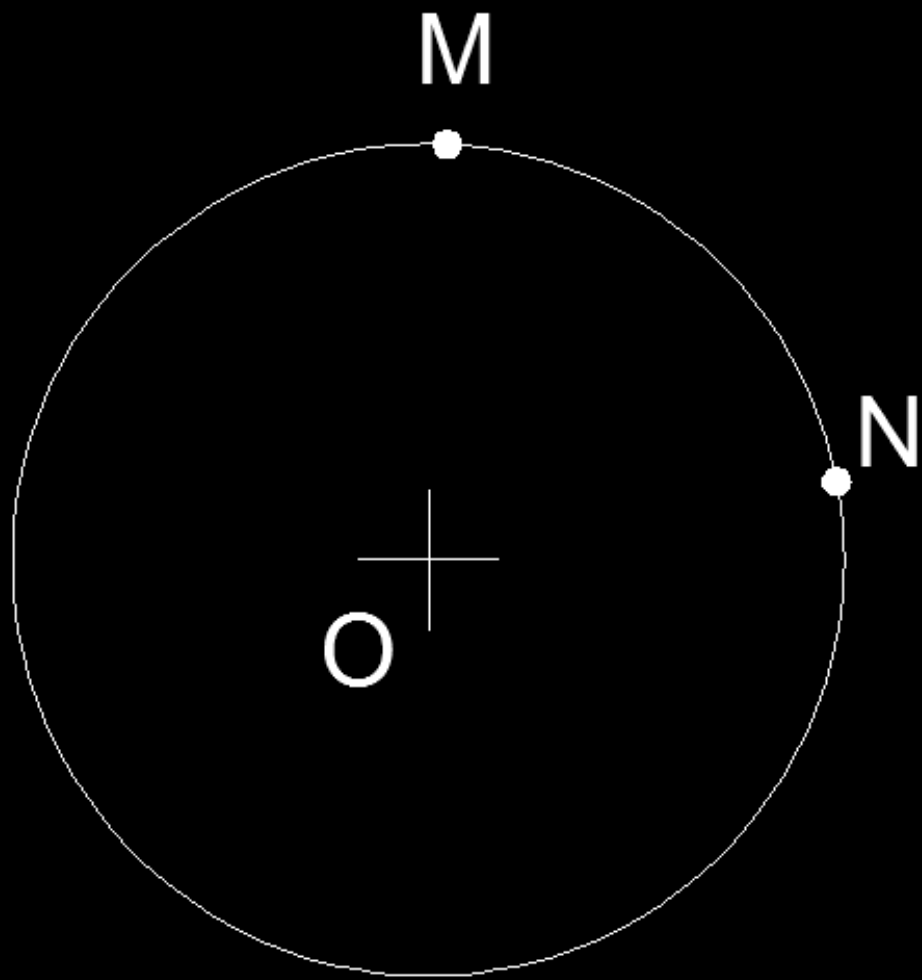
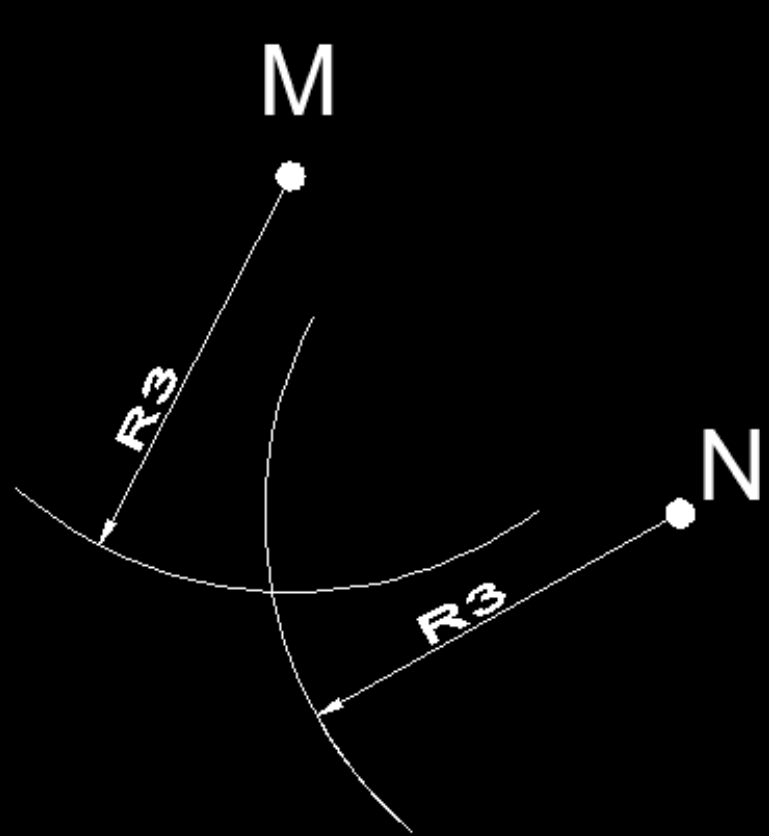
• N

- 2) Traçar uma circunferência de raio 3cm fazendo-a passar pelos pontos M e N.

Construções geométricas

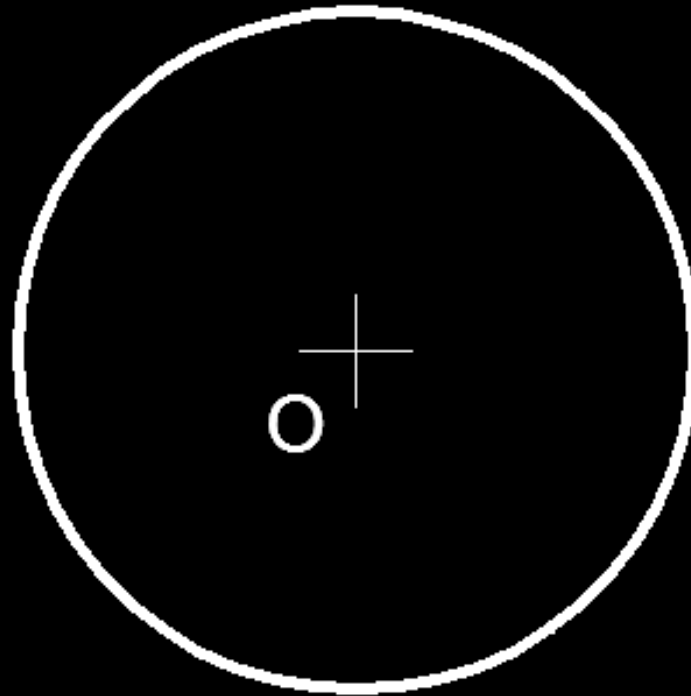
Solução:

- a) Com abertura do compasso igual a 3cm e centro em M e N, traçar dois arcos que se cortam em O.
 - b) O ponto “O” será o centro da circunferência.
-



Construções geométricas

Divisão de circunferência em partes iguais



Dados:

$R = 3\text{cm}$

- 3) Dividir a circunferência em 5 partes iguais pelo Método de Rinaldini e inscrever o polígono regular correspondente.

Construções geométricas

Divisão de circunferência em partes iguais

Solução:

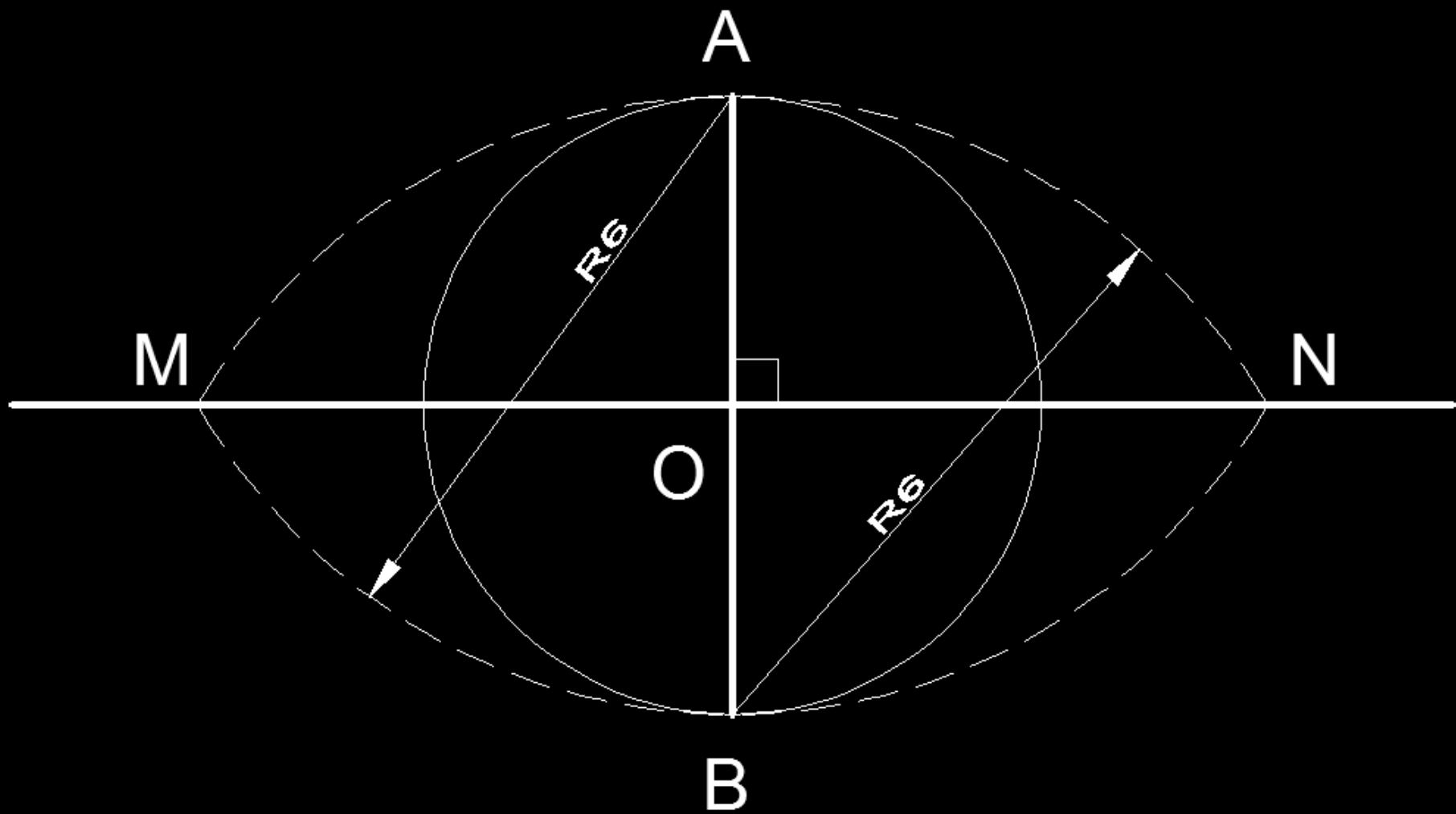
- a) Traçar os diâmetros (vertical e horizontal) perpendiculares entre si;
- b) Com abertura igual ao diâmetro, com centro em A e B, determinar os pontos M e N no prolongamento do diâmetro horizontal;

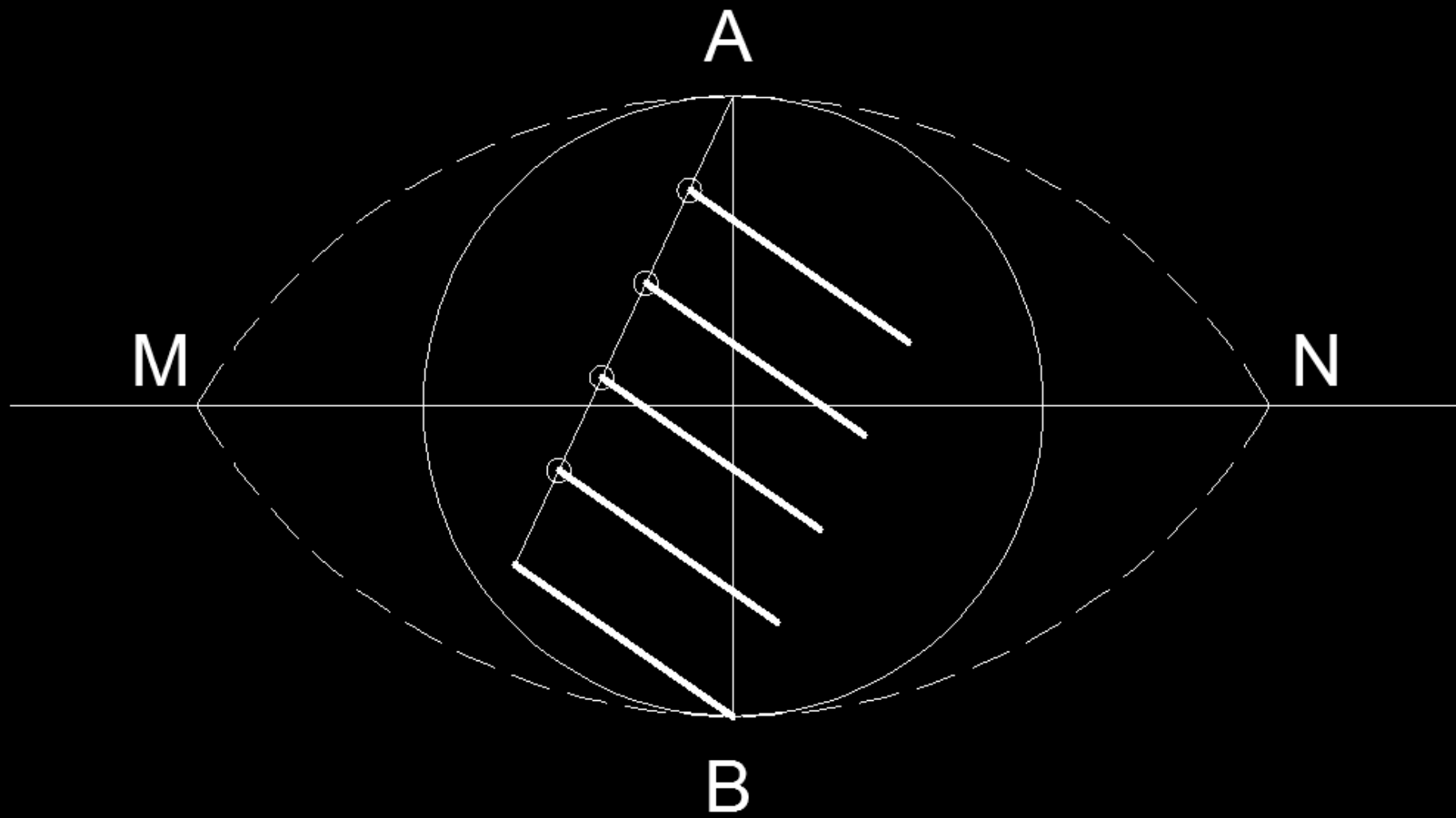
Construções geométricas

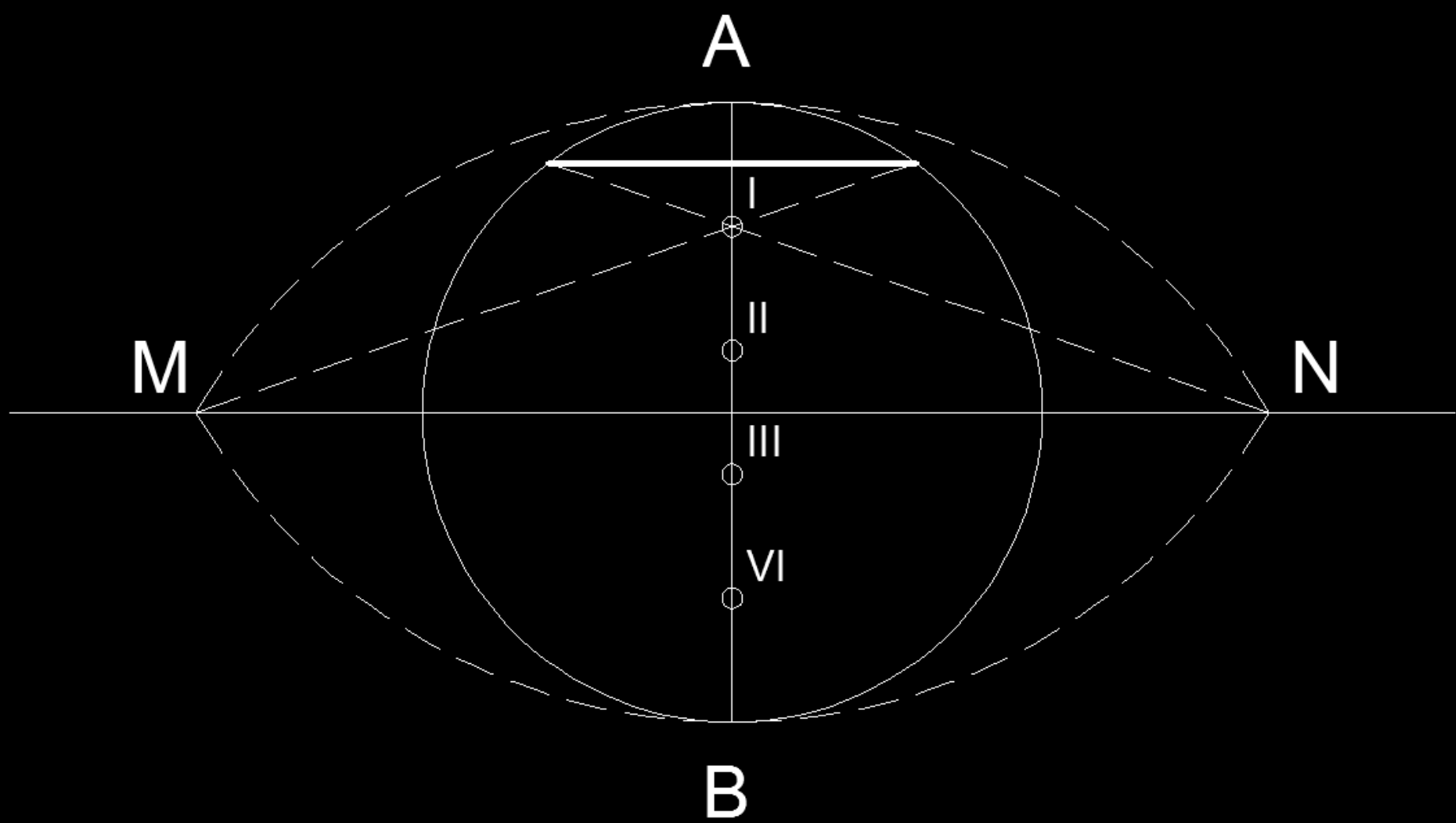
Divisão de circunferência em partes iguais

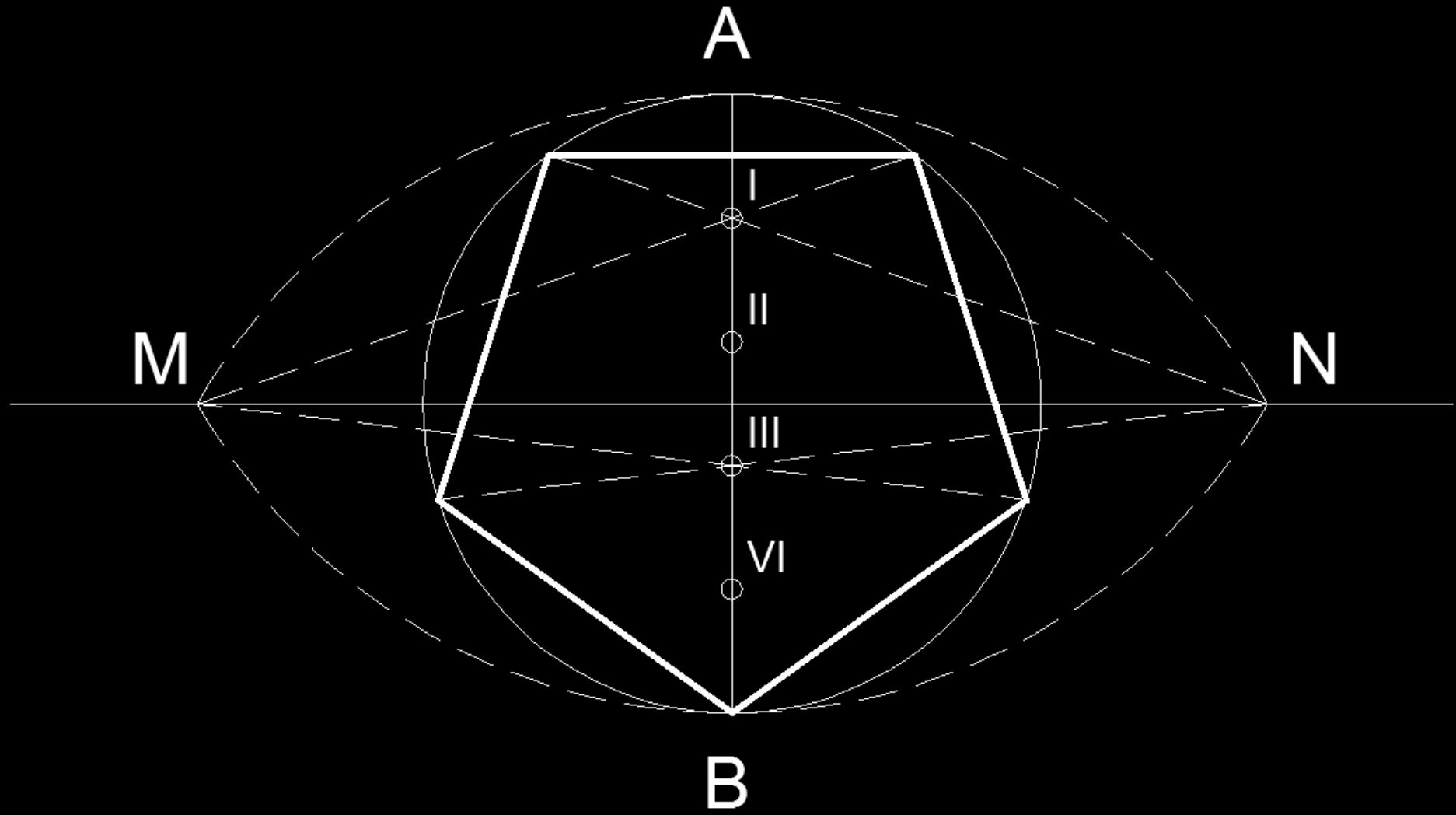
- c) Dividir o diâmetro vertical AB no número que se quer dividir a circunferência;
- d) Unir os pontos M e N apenas ao pontos ímpares (I e III) para determinar a divisão da circunferência e inscrição do polígono.

Obs.: Esse é o Método de Rinaldini para uma divisão Ímpar.



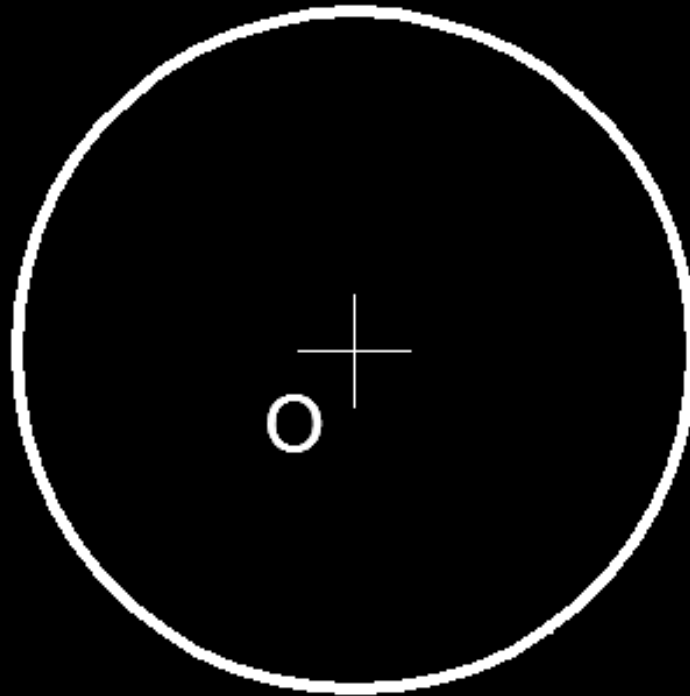






Construções geométricas

Divisão de circunferência em partes iguais



Dados:

$R = 3\text{cm}$

- 4) Dividir a circunferência em 10 partes iguais pelo Método de Rinaldini e inscrever o polígono regular correspondente.

Construções geométricas

Divisão de circunferência em partes iguais

Solução:

- a) Traçar os diâmetros (vertical e horizontal) perpendiculares entre si;
- b) Com abertura igual ao diâmetro, com centro em A e B, determinar os pontos M e N no prolongamento do diâmetro horizontal;

Construções geométricas

Divisão de circunferência em partes iguais

- c) Dividir o diâmetro vertical AB na metade do número de partes que se quer dividir a circunferência;
- d) Unir os pontos M e N aos pontos de divisão do diâmetro vertical (I, II, III, IV e V) para determinar a divisão da circunferência e inscrição do polígono.

Obs.: Esse é o Método de Rinaldini para uma divisão par.

