



**EJA
ETAPA V**



CANAL SEDUC-PI4



PROFESSOR (A):

**ALEXSANDRO
KESLLER**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

**GEOMETRIA
PLANA**



DATA:

11/09/2020

ROTEIRO DE AULA

GEOMETRIA PLANA

- ***Posições relativas entre circunferências***

É hora de observar e discutir

Photodisc



Photodisc



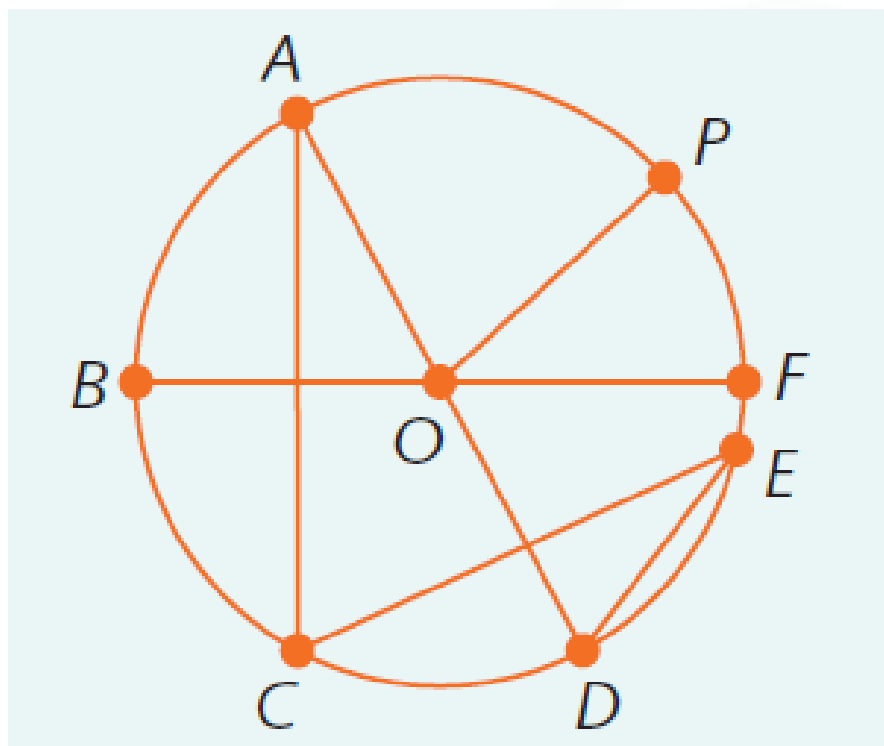
Palé Zuppanti/Pulsar Imagens



Delfim Martins/Pulsar Imagens

Exercícios

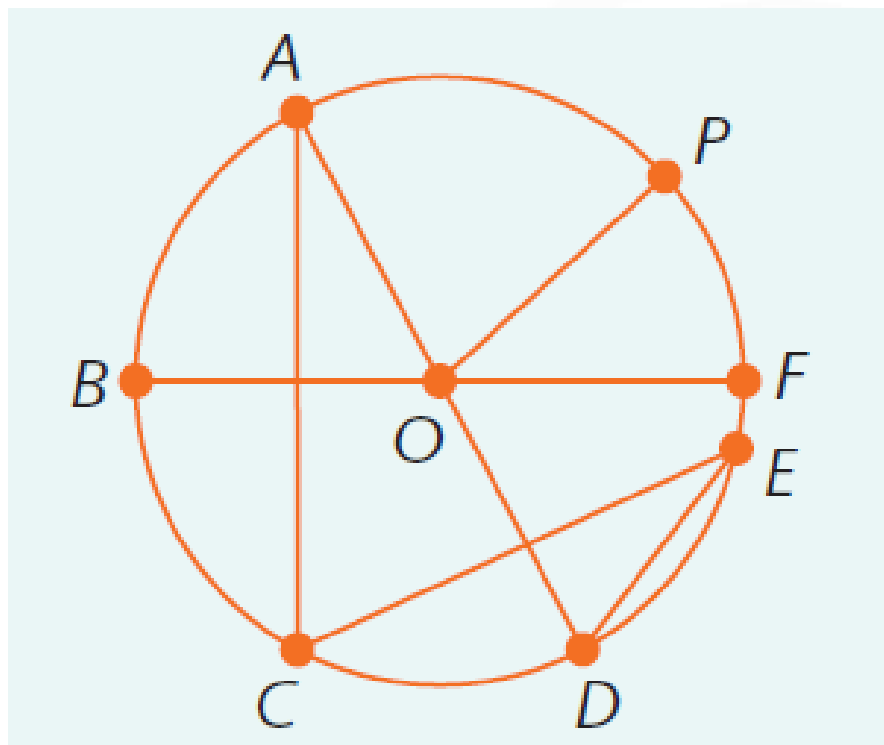
01. Observe a figura e responda às questões.



- a) Quais são os segmentos que representam os raios?
- b) Quais são os segmentos que representam as cordas?

Exercícios

01. Observe a figura e responda às questões.

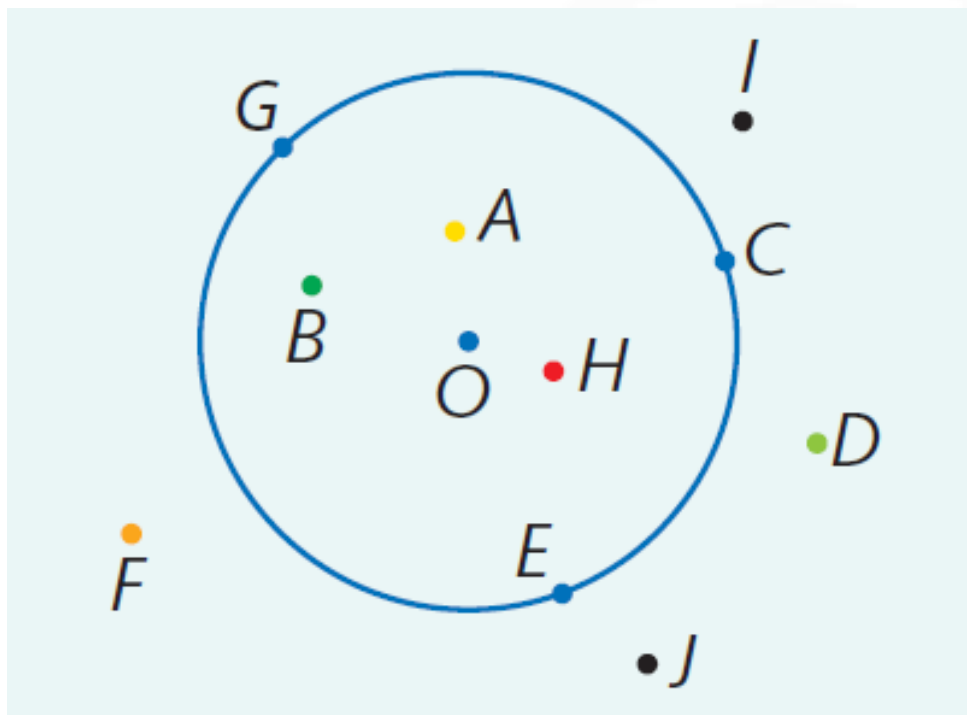


c) Quais são os segmentos que representam os diâmetros?

d) Qual é o centro da circunferência?

Exercícios

02. Observe os pontos da figura e responda:



- a) Quais pontos pertencem à circunferência?
- b) Quais são exteriores à circunferência?
- c) Quais são interiores à circunferência?

Exercícios

03. Sendo d a distância de uma reta t ao centro de uma circunferência $C(O, r)$, qual é a posição de t em relação a essa circunferência quando:

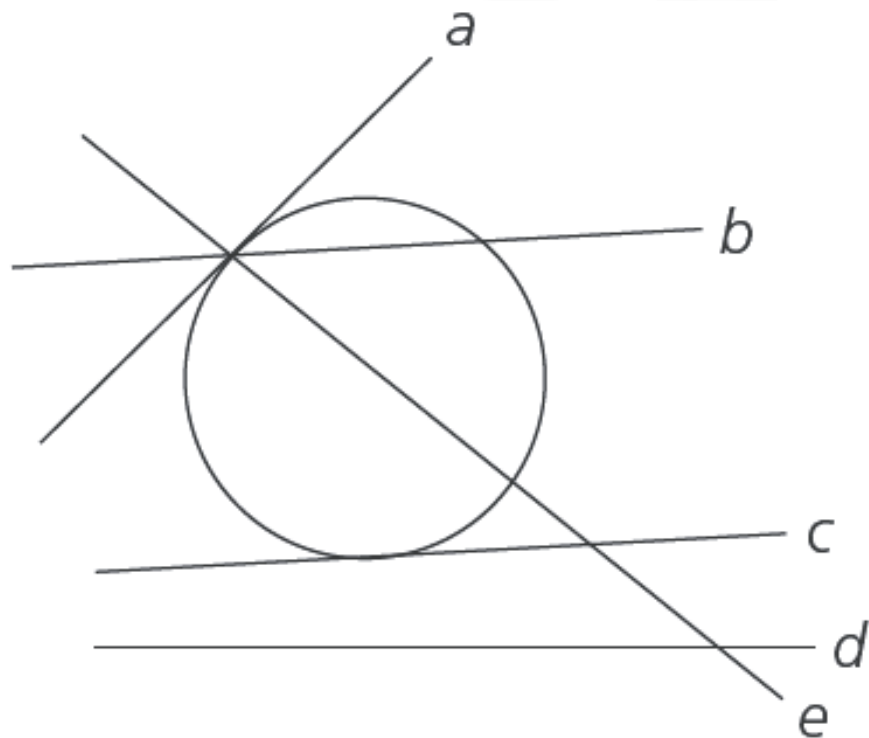
a) $d = 8; r = 7?$

b) $d = 6; r = 9?$

c) $d = 10; r = 10?:$

Exercícios

04. Na figura, identifique as retas em relação à circunferência:



- a) secantes
- b) tangentes
- c) externas

Exercícios

05. Sendo r_1 e r_2 as medidas dos raios de duas circunferências C_1 e C_2 , respectivamente, e d a distância entre os centros, determine as posições relativas em cada caso.

a) $r_1 = 2$ cm, $r_2 = 5$ cm e $d = 10$ cm;

b) $r_1 = 4$ cm, $r_2 = 2$ cm e $d = 2$ cm;

c) $r_1 = 3$ cm, $r_2 = 7$ cm e $d = 10$ cm;

d) $r_1 = 10$ cm, $r_2 = 3$ cm e $d = 4$ cm;

e) $r_1 = 5$ cm, $r_2 = 5$ cm e $d = 8$ cm;

f) $r_1 = 6$ cm, $r_2 = 4$ cm e $d = 9$ cm

$$d = r_1 + r_2$$

(Circunferências tangentes exteriores)

$$d = r_1 - r_2$$

(Circunferências tangentes interiores)

$$d > r_1 + r_2$$

(Circunferências externas)

$$d < r_1 - r_2$$

(Circunferências internas)

$$r_1 - r_2 < d < r_1 + r_2$$

(Circunferências secantes)

$$d = 0$$

(Concêntricas)

Exercícios

05. Sendo r_1 e r_2 as medidas dos raios de duas circunferências C_1 e C_2 , respectivamente, e d a distância entre os centros, determine as posições relativas em cada caso.

a) $r_1 = 2$ cm, $r_2 = 5$ cm e $d = 10$ cm;

$$d = r_1 + r_2$$

(Circunferências tangentes exteriores)

$$d = r_1 - r_2$$

(Circunferências tangentes interiores)

$$d > r_1 + r_2$$

(Circunferências externas)

$$d < r_1 - r_2$$

(Circunferências internas)

$$r_1 - r_2 < d < r_1 + r_2$$

(Circunferências secantes)

$$d = 0$$

(Concêntricas)

Exercícios

05. Sendo r_1 e r_2 as medidas dos raios de duas circunferências C_1 e C_2 , respectivamente, e d a distância entre os centros, determine as posições relativas em cada caso.

b) $r_1 = 4$ cm, $r_2 = 2$ cm e $d = 2$ cm;

$$d = r_1 + r_2$$

(Circunferências tangentes exteriores)

$$d = r_1 - r_2$$

(Circunferências tangentes interiores)

$$d > r_1 + r_2$$

(Circunferências externas)

$$d < r_1 - r_2$$

(Circunferências internas)

$$r_1 - r_2 < d < r_1 + r_2$$

(Circunferências secantes)

$$d = 0$$

(Concêntricas)