

Resolução da Atividade Principal - MAT9_11GEO04

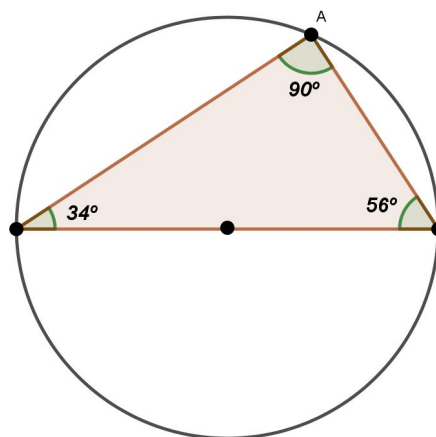
Vamos aplicar a ideia que acabamos de relembrar na construção de triângulos inscritos na circunferência.

Você vai precisar de:

- Régua
- Transferidor
- Lápis
- Papel
- Compasso

Vamos realizar a construção:

1. Construa uma circunferência de raio 3 cm;
2. Trace o diâmetro da circunferência (lembre-se: diâmetro é a reta que passa pelo centro da circunferência e tem extremidades em pontos da circunferência);
3. Marque um ponto A nessa circunferência;
4. Trace segmentos de reta que ligam esse ponto A às extremidades do diâmetro construindo um triângulo;
5. Com auxílio do transferidor, meça os ângulos desse triângulo e registre.



Agora vamos analisar esse triângulo:

- a) O que podemos afirmar sobre esse triângulo?

O triângulo possui um ângulo de 90° , portanto podemos chamá-lo de triângulo

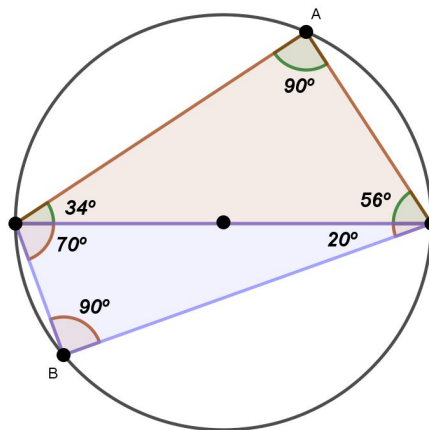
retângulo.

- b) Qual a medida do ângulo formado no vértice A?

O ângulo formado no vértice A é um ângulo reto que possui 90° .

- c) Se marcar um ponto B na circunferência e construir um novo triângulo, qual será a medida do ângulo formado no vértice B?

O ângulo formado no vértice B é um ângulo reto que possui 90° .

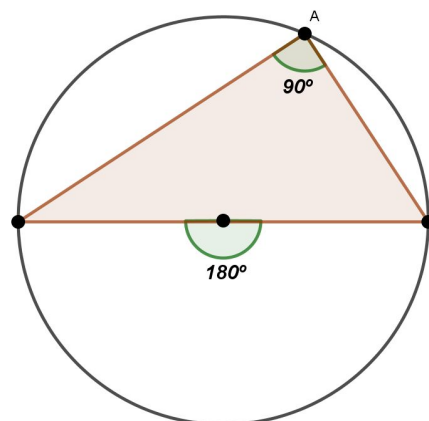


- d) Existe alguma regularidade nesses ângulos?

Percebemos que em ambos os triângulos os ângulos formados nos vértices são retos, ou seja, medem 90° .

- e) Identifique o ângulo central e o ângulo inscrito existente no triângulo.

O ângulo central é um ângulo raso que mede 180° e o ângulo inscrito no mesmo arco que este é o ângulo formado no vértice A, de 90° .



- f) Pela propriedade dos ângulos centrais e inscritos que relação é possível

perceber nesses triângulos?

Um ângulo inscrito é sempre a metade do ângulo central, se esse ângulo é inscrito em um ângulo central formado pelo diâmetro, o ângulo central será sempre de 180° , logo o ângulo inscrito será sempre de 90° . Portanto, esse triângulo será sempre retângulo.