

A matemática e a geometria participam do nosso dia a dia mais do que imaginamos. Uma das grandes contribuições da geometria é na construção Civil.

Vamos imaginar a construção de uma praça circular, com um canteiro triangular e você é o engenheiro.

Então vamos brincar de engenheiro, siga as instruções para realizar uma planta:

1. Construa uma circunferência de raio 3 cm.
2. Marque o ponto O como Centro dessa circunferência.
3. Represente o diâmetro dessa circunferência, marque os pontos A e C nas extremidades do diâmetro.
4. Na circunferência marque o ponto B de forma que construa o arco AB de  $120^\circ$ .
5. Trace os segmentos OB e AB formando um triângulo.
6. No vértice O, represente o ângulo  $\alpha$  como o ângulo obtuso desse vértice e  $\delta$  o ângulo suplementar a esse.
7. No vértice A represente o ângulo  $\beta$  como ângulo do triângulo.
8. No vértice B represente o ângulo  $\gamma$  como ângulo do triângulo.

Agora, sabendo que o arco AB mede  $120^\circ$ , e que o ponto O é o centro da circunferência. Determine a medida dos ângulos representados pelas letras  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  e  $\delta$ :

---

A matemática e a geometria participam do nosso dia a dia mais do que imaginamos. Uma das grandes contribuições da geometria é na construção Civil.

Vamos imaginar a construção de uma praça circular, com um canteiro triangular e você é o engenheiro.

Então vamos brincar de engenheiro, siga as instruções para realizar uma planta:

9. Construa uma circunferência de raio 3 cm.
10. Marque o ponto O como Centro dessa circunferência.
11. Represente o diâmetro dessa circunferência, marque os pontos A e C nas extremidades do diâmetro.
12. Na circunferência marque o ponto B de forma que construa o arco AB de  $120^\circ$ .
13. Trace os segmentos OB e AB formando um triângulo.
14. No vértice O, represente o ângulo  $\alpha$  como o ângulo obtuso desse vértice e  $\delta$  o ângulo suplementar a esse.
15. No vértice A represente o ângulo  $\beta$  como ângulo do triângulo.
16. No vértice B represente o ângulo  $\gamma$  como ângulo do triângulo.

Agora, sabendo que o arco AB mede  $120^\circ$ , e que o ponto O é o centro da circunferência. Determine a medida dos ângulos representados pelas letras  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  e  $\delta$ :