

Resolução da Atividade Principal - MAT5_16GEO01

Vamos fazer uma atividade com recortes!

- **Com auxílio do compasso trace uma circunferência com raio de 3 cm;**
- **Recorte a região circular determinada pela circunferência;**
- **Dobre o círculo ao meio e recorte as duas partes;**
- **Usando uma das metades dobre-a novamente e recorte;**
- **Faça a mesma coisa com a outra metade do círculo.**

De acordo com a atividade responda:

- (a) Após ter feito todas as dobras e recortes cada parte que você obteve representa qual fração do círculo todo?**

Espera-se com esta Atividade que após ter executado os traçados e recortes o aluno responda que cada parte obtida do círculo representa $\frac{1}{4}$ do círculo. Outra forma é o aluno responder que cada pedaço cabe 4 vezes no círculo original.

- (b) Em cada parte que você obteve existe um ângulo. Identifique-o e pense sobre quanto você acha que seria a medida deste ângulo. Escreva como você pensou para determinar esta medida.**

Espera-se que neste item da Atividade o aluno identifique o ângulo como sendo a região delimitada pelos lados recortados. Se houver necessidade peça ao aluno pintar a marca do ângulo.

Como o ângulo central da circunferência mede 360° e cada pedaço obtido representa $\frac{1}{4}$ do círculo temos que:

$$360^\circ : 4 = 90^\circ$$

Ou seja a medida do ângulo central de cada pedaço é 90° .

Uma possível produção de uma aluno poderia ser:

"Eu pensei assim: cada pedaço do círculo cabe 4 vezes no círculo original. Logo cada pedaço é $\frac{1}{4}$ do círculo. Como o ângulo de uma volta inteira mede 360° para saber quanto mede o ângulo de cada pedacinho eu dividi 360° por 4. Deu 90° !"

Procure na sala de aula um objeto que apresente um ângulo cuja medida seja:

- **exatamente igual a medida do ângulo de $\frac{1}{4}$ de volta;**
- **menor que a medida do ângulo de $\frac{1}{4}$ de volta;**
- **maior que a medida do ângulo de $\frac{1}{4}$ de volta.**

Nesta ação da Atividade Principal espera-se que o aluno identifique objetos da sala de aula que apresentam a medida do ângulo reto (canto da lousa, parede, etc.), do ângulo agudo (abertura das pernas do compasso, abertura do sinal de < ou >, etc) e do ângulo obtuso (abertura grande das páginas de um livro, do caderno, etc).