

Resolução da Atividade Complementar - CÓDIGO DO PLANO

- 1. Desenhe uma circunferência com a ajuda de um cilindro qualquer (copo, vidro, embalagem, etc). Determina o centro dessa circunferência, usando o método usado em aula.**

Solução: A localização do centro pode ser feita usando a técnica vista na aula. Desenhamos uma corda, marcamos o ponto médio da mesma. Traçamos uma reta perpendicular à corda, passando pelo ponto médio. Essa perpendicular passa pelo centro.

Repetimos o procedimento com uma corda diferente. Como as duas perpendiculares passam pelo centro, o centro é o ponto de interseção das duas retas perpendiculares.

- 2. Dado o raio, determine o comprimento aproximado da circunferência para cada item:**
 - a. $r = 4$ cm;**
 - b. $r = 20$ m;**
 - c. $r = 1$ km;**
 - d. $r = 7$ cm.**

Solução:

$$r = 4 \text{ cm};$$

$$C = 2.r.k \text{ (k é uma constante que vale aproximadamente 3)}$$

$$C = 2.4.3$$

$$C = 24 \text{ cm, aproximadamente.}$$

$$r = 20 \text{ m};$$

$$C = 2.r.k \text{ (k é uma constante que vale aproximadamente 3)}$$

$$C = 2.20.3$$

$$C = 120 \text{ m, aproximadamente.}$$

$$r = 1 \text{ km};$$

$$C = 2.r.k \text{ (k é uma constante que vale aproximadamente 3)}$$

$$C = 2.1.3$$

$$C = 6 \text{ km, aproximadamente.}$$

$$r = 7 \text{ cm.}$$

$$C = 2.r.k \text{ (k é uma constante que vale aproximadamente 3)}$$

$$C = 2.7.3$$

$$C = 42 \text{ cm, aproximadamente.}$$

3) Desafio: Construí no meu quintal um poço. Com um barbante eu medi seu comprimento e encontrei 4,5 m. Preciso construir uma barra onde eu possa prender o balde do poço. Quero que essa barra seja o maior possível e que não ultrapasse a beirada do poço. Devo cortar uma barra de que tamanho?

Solução:

O comprimento da lateral do poço é igual a: $C = 4,5 \text{ m}$.

A barra maior possível é a barra do tamanho do diâmetro, daí:

$$C = 3.d$$

$$4,5 = 3.d$$

$$d = 4,5 \div 3$$

$$d = 1,5 \text{ m (aproximadamente).}$$