

Implemente uma classe **Ponto** que contenha as coordenadas x e y. Estes valores deverão ser passados por parâmetro para o método construtor.

Faça os métodos getters e setters de todos os atributos.

Faça as seguintes classes filhas:

Círculo, com o atributo raio. Métodos construtor, impressão, cálculo da área e do perímetro.

Quadrado, com o atributo lado. Métodos construtor, impressão, cálculo da área e do perímetro.

Faça também a classe Cilindro, que é filha de Círculo, com o atributo altura. Métodos construtor, impressão, cálculo da área e do volume.

Na classe Principal, implemente o método **main** declarando e criando três vetores, para cada tipo de figura.

Figuras

1. Círculo
 - A. Cadastrar
 - B. Imprimir
 - C. Cálculo da área
 - D. Cálculo do Perímetro
2. Cilindro
 - A. Cadastrar
 - B. Imprimir
 - C. Cálculo da área
 - D. Cálculo do Volume
3. Quadrado
 - A. Cadastrar
 - B. Imprimir
 - C. Cálculo da área
 - D. Cálculo do Perímetro
4. Sair

Círculo

$$\text{Área} = \text{PI} * \text{raio}^2$$

$$\text{Perímetro} = 2 * \text{PI} * \text{raio} \quad \text{PI em Java: Math.PI}$$

Cilindro

$$\text{Área} = 2 * \text{área da base} + \text{área lateral}$$

$$\text{Área da base é a área do círculo}$$

$$\text{Área lateral} = (2 * \text{PI} * \text{raio} * \text{altura})$$

$$\text{Volume} = \text{área} * \text{altura}$$

Quadrado

$$\text{Área} = \text{lado} * \text{lado} \text{ ou } (\text{lado}^2) \quad \text{em Java: Math.pow(lado,2);}$$

$$\text{Perímetro} = 4 * \text{lado}$$