


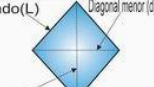

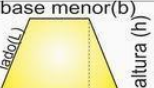
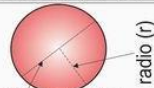



PYTHON

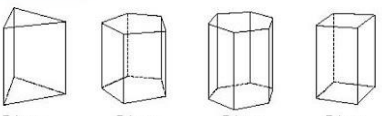
LAB01 – CALCULADORA GEOMETRICA

QUADRADO	 lado(L)	ÁREA $A = L \times L$	PERÍMETRO $P = L + L + L + L$
RETÂNGULO	 base (b) altura (h)	ÁREA $A = b \times h$	PERÍMETRO $P = b + b + h + h$
TRIÂNGULO	 base (b) altura (h)	ÁREA $A = \frac{b \times h}{2}$	PERÍMETRO $P = L + L + L$
ROMBO	 lado(L) Diagonal menor (d) Diagonal maior (D)	ÁREA $A = D \times d$	PERÍMETRO $P = L + L + L + L$
ROMBOIDE	 base (b) altura (h)	ÁREA $A = b \times h$	PERÍMETRO $P = b + b + h + h$
TRAPECIO	 base menor(b) base maior (B) altura (h)	ÁREA $A = \frac{h(B + b)}{2}$	PERÍMETRO $P = B + b + L + L$
CIRCULO	 Diâmetro (d) radio (r)	ÁREA $A = \pi \times r^2$	CIRCUNFERENCIA $C = \pi \times d$
POLIGONO +5	 lado(L) apótema (a)	ÁREA $A = \frac{p \times a}{2}$	PERÍMETRO $P = L \times \# \text{ lados}$

- Você devera criar um projeto que pedindo somente as variáveis necessárias seja capaz de calcular a área e o perímetro de figuras planas e o volume de figuras espaciais

RESUMÃO: VOLUME E ÁREA DOS SÓLIDOS

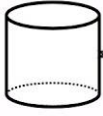
Prismas



VOLUME
 $V = Ab \times H$

ÁREA TOTAL
 $A_T = 2Ab + A_L$

Cilindro

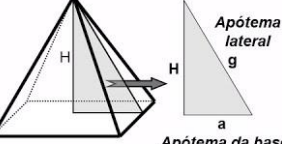


Superfície Lateral
 $A_L = 2\pi RH$

VOLUME
 $V = Ab \times H$

ÁREA TOTAL
 $A_T = 2Ab + A_L$

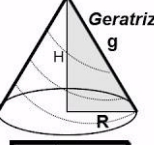
Pirâmide



VOLUME
 $V = \frac{1}{3} Ab \times H$

ÁREA TOTAL
 $A_T = \frac{1}{3} Ab \times H + A_L$

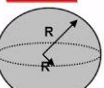
Cono



Superfície Lateral
 $A_L = \pi \cdot R \cdot g$

VOLUME
 $V = \frac{1}{3} \pi R^2 \times H$

Esfera



VOLUME
 $V = \frac{4}{3} \pi \cdot R^3$

ÁREA TOTAL
 $A = 4 \cdot \pi \cdot R^2$

PYTHON

LAB01 – CALCULADORA GEOMETRICA

- ▶ Seu programa deve ser escrito em Python
- ▶ Não utilize mais variáveis que o necessário para os cálculos

DESAFIO:

- ▶ Faça seu programa somente aceitar entradas válidas
- ▶ No caso das variáveis das fórmulas, faça com que seja possível aceitar somente números
- ▶ Faça com que os resultados tenham apenas duas casas decimais
- ▶ Faça com que seu programa solicite ao usuário para digitar novamente caso haja preenchimento incorreto
- ▶ Faça com que seu programa tenha a opção de executar novamente e a de encerrar o programa.