2°)

#include <stdio.h>

#include <math.h>

// círculo, triângulo, retângulo ou trapézio = area //

//esfera, cilindro, cubo ou paralelepípedo = volume //

float circulo(float R);

float esfera(float R);

float cilindro(float R,float h);

float trapezio(float b, float h, float bMaior);

float retangulo(float b,float h);

float triangulo(float b,float h);

float cubo(float b);

float paralelepipedo(float a, float h, float b);

int main()

{

float R,b,h,bMaior,a;

int opcao;

printf("O que voce deseja calcular ?\n\n 1 - Area\n\n 2 - Volume\n");

scanf("%i",&opcao);

if(opcao == 1)

{

printf("Que figura geometrica voce deseja ?\n\n 1 - Circulo\n\n 2 - Triangulo\n\n 3 - retangulo\n\n 4 - Trapezio");

scanf("%d",&opcao);

if(opcao == 1)

{

printf("digite o valor de R ");

scanf("%f",&R);

printf("A area do circulo eh: %f \n",circulo(R));

}

if(opcao == 2)

{

printf("digite o valor da base e da altura ");

scanf("%f%f",&b,&h);

printf("A area do triangulo eh : %f \n",triangulo(b,h));

}

if(opcao == 3)

{

printf("digite o valor da base e da altura ");

scanf("%f%f",&b,&h);

printf("A area do retangulo eh : %f \n",retangulo(b,h));

}

if(opcao == 4)

{

printf("digite o valor da base maior , base e altura ");

scanf("%f%f%f",&b,&h,&bMaior);

printf("A area do Trapezio eh : %f \n",trapezio(bMaior,b,h));

}

}

else

{

printf("Que figura geometrica voce deseja ?\n\n 1 - esfera\n\n2 - cilindro\n\n 3 - cubo\n\n 4 - paralelepípedo");

scanf("%d",&opcao);

if(opcao == 1)

{

printf("digite o valor de R ");

scanf("%f",&R);

printf("O volume da esfera eh : %f \n",esfera(R));

}

if(opcao == 2)

{

printf("digite o valor do Raio e da altura ");

scanf("%f%f",&R,&h);

printf("O volume do cilindro eh : %f \n",cilindro(R,h));

}

if(opcao == 3)

{

printf("digite o valor de uma base ");

scanf("%f",&b);

printf("O volume do cubo eh : %f \n",cubo(b));

}

if(opcao == 4)

{

printf("digite o valor da dos seus tres lados : ");

scanf("%f%f%f",&a,&h,&b);

printf("O volume do eh : %f \n",paralelepipedo(a,h,b));

}

}

}

float circulo (float R)

{

float A;

A = 3.14 \* pow(R,2);

return A;

}

float triangulo(float b,float h)

{

float a;

a=(b\*h)/2;

return a;

}

float retangulo(float b,float h)

{

float a;

a = b\*h;

return a;

}

float trapezio(float b, float h, float bMaior)

{

float a;

a = ((bMaior+b)\*b)/h;

return a;

}

float esfera(float R)

{

float v;

v = (4\*3.14\*pow(R,3))/3;

return v;

}

float cilindro(float R,float h)

{

float v;

v = 3.14\*pow(R,2) \* h;

return v;

}

float cubo(float b)

{

float v;

v = pow(b,3);

return v;

}

float paralelepipedo(float a, float h, float b)

{

float v;

v = a\*h\*b;

return v;

}