



**UNIVERSIDAD  
DOMINICANA**

**O&M**

**SABER  
PENSAR  
TRABAJAR**

**NOMBRE:**

Paul Joel Cruz Hernández.

**MATRICULA:**

22-SISN-3-011.

**MATERIA:**

INTRODUCCION A LA PROGRAMACION.

**DOCENTE:**

Ing. Diogenes Santiago Martinez Collado.

**CIUDAD:**

Puerto Plata, REP. DOM.

**FECHA:**

06 de Junio del año 2023.

Realizar tres Algoritmos en pascal. Utilizando formulas geométricas.

**program area-triangulo-equilatero;**

var

lado, area: real;

begin

write('Ingrese la longitud del lado del triángulo equilátero: ');

readln(lado);

area := (lado \* lado \* sqrt(3)) / 4;

writeln('El área del triángulo equilátero es: ', area:0:2);  
end.

**program area-trapecio;**

var

baseMayor, baseMenor, altura, area: real;

begin

write('Ingrese la longitud de la base mayor del trapecio: ');  
readln(baseMayor);

write('Ingrese la longitud de la base menor del trapecio: ');  
readln(baseMenor);

write('Ingrese la altura del trapecio: ');  
readln(altura);

area := ((baseMayor + baseMenor) \* altura) / 2;

writeln('El área del trapecio es: ', area:0:2);  
end.

**program volumen-cilindro;**

var

areaBase, altura, volumen: real;

begin

write('Ingrese el área de la base del cilindro: ');

readln(areaBase);

write('Ingrese la altura del cilindro: ');

readln(altura);

volumen := areaBase \* altura;

writeln('El volumen del cilindro es: ', volumen:0:2);

end.

Realizar un algoritmo en pascal del siguiente planteamiento: Capaz de convertir un valor de grado Celsius a grados Fahrenheit. Datos de entrada: Fahrenheit y la formula es:  $C = ((F - 32) \times 5 / 9)$ .

**program celsiusafahrenheit;**

var

celsius, fahrenheit: real;

begin

write('Ingrese el valor en grados Celsius: ');

readln(celsius);

fahrenheit := ((celsius \* 9) / 5) + 32;

writeln('El equivalente en grados Fahrenheit es: ', fahrenheit:0:2);

end.

- Realizar un algoritmo en pascal del siguiente planteamiento: Calcular el precio de un terreno rectangular. Datos de entrada: Ancho, largo, precioMetroCuadrado , y las formulas son:  $\text{CalculoArea} = \text{largo} * \text{ancho}$  y  $\text{CalculoPrecio} = \text{PrecioMetroCuadrado} * \text{CalculoArea}$ . Datos de Salida: Calculo del Area del terreno y Costo total del terreno.

**program CalcularPrecioTerrenoRectangular;**

var

ancho, largo, precioMetroCuadrado, calculoArea, calculoPrecio: real;

begin

write('Ingrese el ancho del terreno en metros: ');

readln(ancho);

write('Ingrese el largo del terreno en metros: ');

readln(largo);

write('Ingrese el precio por metro cuadrado: \$');

readln(precioMetroCuadrado);

calculoArea := largo \* ancho;

calculoPrecio := precioMetroCuadrado \* calculoArea;

writeln('El área del terreno es: ', calculoArea:0:2, ' metros cuadrados');

writeln('El costo total del terreno es: \$', calculoPrecio:0:2);

end.