1. Escriba un algoritmo que pregunte al usuario su nombre y luego lo salude.

Análisis

Necesitamos definir una variable para preguntar el nombre del usuario.

Necesitamos definir una variable que salude al usuario.

Entrada

nombre, para almacenar el nombre del usuario

saludo, para almacenar el saludo que se le dará al usuario

Proceso

saludo<-nombre

Salida

El nombre del usuario, saludo

1. Diseñe un algoritmo que calcule el área de un rectángulo (consulte la formula del área del rectángulo).

Análisis

Necesitamos definir una variable que calcule el área de un rectángulo

Necesitamos tener el área del rectángulo, el área de un rectángulo es Área= a\*b

Entrada

r, para calcular la base del rectángulo.

a, para calcular la altura del rectángulo.

área, para almacenar el resultado de la variable “r” y “a” .

Proceso

área<-r\*a.

Salida

El área de un rectángulo es, área.

1. Diseñe un algoritmo que calcule el perímetro de un rectángulo (el perímetro es la suma de dicha figura).

Análisis

Necesitamos definir una variable que calcule el perímetro de un rectángulo

Necesitamos tener el perímetro de un rectángulo, el perímetro de un rectángulo es sumas todos los lados, perímetro= l1+l2+l3+l4.

Entrada

l1, para calcular un lado del rectángulo.

l2, para calcular un lado del rectángulo .

l3, para calcular un lado del rectángulo.

l4, para calcular un lado del rectángulo

perímetro, para almacenar el resultado de las variables “l1”, “l2”, “l3” y “l4”.

Proceso

perimetro<-l1+l2+l3+l4

Salida

El perímetro de un rectángulo es, perímetro

1. Diseñe un algoritmo que al ingresar un monto de dinero en dólares ($) lo convierta a pesos colombianos (consulte el dólar del día de hoy) (4.432)

Análisis

Necesitamos una variable que almacene la cantidad de dólares a convertir

Necesitamos definir una variable que calcule un monto de dinero en dólares a pesos colombianos

Necesitamos una variable que almacene el valor del dólar en pesos colombianos, el valor es: 4.432

Entrada

cantDolar, para almacenar la cantidad de dólares.

valDolar, para almacenar el valor del dólar con respecto al peso colombiano.

montoResult, para almacenar el monto resultante.

Proceso

montoResult <- cantDolar \* valDolar.

Salida

El resultado del monto de la conversión de dólares a pesos colombianos es, montoResult.

1. Diseñe un algoritmo que al ingresar dos números enteros me calcule la suma, resta, multiplicación y división.

Análisis

Necesitamos dos variables que calcule 2 números enteros.

Necesitamos definir cuatro variables que calculen el resultado de los 2 número enteros.

Entrada

variabUno, para calcular el primer número entero.

variabDos, para calcular el segundo número entero.

sumaVa, para calcular la suma de los dos números enteros .

restaVa, para calcular la resta de los dos números enteros .

multiVa, para calcular la multiplicación de los dos números enteros.

diviVa, para calcular la división de los dos números enteros.

Proceso

sumaVa<-variabUno+variabDos

restaVa<-variabUno-variabDos

multiVa<-variabUno\*variabDos

diviVa<-variabUno/variabDos

Salida

variabUno " + " variabDos " = " sumaVa

variabUno " - " variabDos " = " restaVa

variabUno " \* " variabDos " = " multiVa

variabUno " / " variabDos " = " diviVa

1. Diseñe un algoritmo que calcule el área de un círculo (consultar la formula del área del círculo).

Análisis

Necesitamos una variable que calcule el área de un círculo.

Necesitamos tener el área de un círculo, el área de un círculo es, A=πr², Área= 3,14\*r.

Entrada

radCir, para calcular el radio del círculo.

areCir, para almacenar el área del círculo.

Proceso

areCir<- PI\* (radCir\*2).

Salida

"El área del círculo es:", areCir;

1. En una institución educativa les pagan a sus profesores tres salarios mínimos legales vigentes y le hacen un descuento (5%) sobre su salario por concepto de ahorro programado. Calcule el monto del descuento y calcule el monto total devengado por el profesor (el salario mínimo actual es de 1millón).

Análisis

Necesitamos definir una constante para definir el salario .

Necesitamos definir una variable que almacene el descuento.

Necesitamos definir una variable que almacene el total devengado.

Este algoritmo no tiene entrada por parte del usuario.

salario=-3.000.000

descuento= 5%

totalDevengado

Proceso

descuento<-salario\*5%

totalDevengado<-salario-5%

Salida

El descuento es, descuento

El totalDevengado es, totalDevengado