1. Diseñe un algoritmo que al ingresar un número el usuario:

a) Calcule el doble de un número y muestre en pantalla

b) Calcule el triple

Análisis

Necesitamos una variable que calcule un número.

Necesitamos una variable que almacene el resultado del doble del número

Necesitamos una variable que almacene el resultado del triple del número

Entrada

num, para calcular un número.

result, para almacenar el resultado del doble de num

result, para almacenar el resultado del triple de num

Proceso

result<-num\*2

resultt<-num\*3

Salida

El doble de num es, result.

El triple de num es, resultt.

1. Diseñe un algoritmo que al ingresar un valor en grados Fahrenheit convierta a grados Celsius. Hay que recordar que la fórmula para la conversión es: C = (F-32)\*5/9.

Análisis

Necesitamos una variable para ingresar un valor en grados Fahrenheit

Necesitamos una variable que almacene la fórmula para convertir

Necesitamos una variable que almacene el resultado de la conversión de grados Fahrenheit a grados Celsius

Entrada

valorF, para calcular el valor en grados Fahrenheit

formula, para almacenar la fórmula de grados Fahrenheit

result, para almacenar el resultado de la conversión en grados Fahrenheit a grados Celsius.

Proceso

result<-valorF-(32)\*(5/9)

Salida

"El valor en grados Fahrenheit de la variable " valorF " en grados Celsius es: ", result.

1. Diseñe un algoritmo que el usuario ingrese por pantalla una cantidad de minutos y muestre a cuantas horas corresponde. Por ejemplo: 1000 minutos son 16 horas y 40 minutos.

Análisis

Necesitamos una variable que calcule la cantidad de minutos que queremos pasar a horas

Necesitamos una variable que almacene cuantos minutos son 1hora

Necesitamos una variable que almacene el resultado de la conversión

Entrada

min, para calcular la cantidad de minutos que convertiremos

hora, para almacenar que la cantidad de 60 minutos es 1 hora

result, para almacenar el resultado de la conversión

Proceso

result<-min/hora

Salida

min " minutos en horas es: " , result " hora/s "

1. Diseñe un algoritmo para una tienda que ofrece un descuento del 15% sobre el total de la compra y un cliente desea saber cuánto deberá pagar finalmente por su compra.

Análisis

Necesitamos una variable que almacene el descuento del 15%

Necesitamos un variable que calcule el total de la compra

Necesitamos una variable para almacenar el resultado

Entrada

descu, para almacenar el descuento del 15%

total, para almacenar el total de la compra

result, para almacenar el resultado de la compra

Proceso

descu<-total\*15%

result<-total-15%

Salida

"El valor total de la compra con el descuento del 15% es:" , result;

1. Diseñe un algoritmo que, al ingresar un número entero, Calcule su raíz cuadrada y Calcule su raíz cúbica.

Análisis

Necesitamos una variable para calcular un número entero

Necesitamos una variable que almacene la raíz cuadrada

Necesitamos una variable que almacene la raíz cúbica

Entrada

vari, para calcular un número entero

cua, para almacenar la raíz cuadrada del número entero

cubi, para almacenar la raíz cubica del número entero

Proceso

cubi<- vari^(1/2);

cua<- vari^(1/3);

Salida

La raíz cuadrada de " vari " es :", cua ;

Escribir " La raíz cúbica de " vari " es :" , cubi ;

1. Diseñe un algoritmo que, al ingresar el valor de un préstamo bancario,

a). Calcule cuánto pagará anualmente , si el banco le cobra una tasa del 27% anual

b). Calcule cuanto pagara mensual

Análisis

Necesitamos una variable que almacene el valor del préstamo

Necesitamos una variable que almacene el valor que pagará anualmente

Necesitamos una variable que almacene cuanto pagará mensual

Entrada

pres, para calcular el valor del préstamo

anu, para calcular el valor de cuanto pagará anualmente

men, para almacenar cuanto pagará mensual

Proceso

anu<-27%\*pres

men<-anu/12

Salida

"Anualmente pagará:", anu;

"Mensualmente pagará:" men;

1. Diseñe un algoritmo que, al ingresar el nombre del empleado, la cantidad horas trabajadas y el valor de la hora,

a). Muestre el nombre de empleado y Calcular el salario de un trabajador

Análisis

Necesitamos una variable que almacene el nombre del empleado

Necesitamos una variable que almacene la cantidad de horas trabajadas

Necesitamos una variable que almacene el valor de la hora

Necesitamos una variable que calcule el salario del trabajador

Entrada

nom, para almacenar el nombre del empleado

can, para almacenar la cantidad de horas trabajadas

valo, para almacenar el valor de la hora

calcu, para almacenar el salario del trabajador

Proceso

calcu<-(valo\*can)

Salida

" Usted " nom " por sus horas trabajadas tiene un salario de:", calcu;