

Fecha de entrega: 05/noviembre/2020

1.-Una persona adquirió un producto para pagar en 20 meses. El primer mes pagó \$10, el segundo \$20, el tercero \$40 y así sucesivamente. Realice un algoritmo para determinar cuánto debe pagar mensualmente y el total de lo que pagó después de los 20 meses. Utilizando el ciclo apropiado.

Pseudocódigo

Algoritmo (pago a 20 meses)

Variables:

Real: $pM=0$, $pT=0$

Enteros: $c=0$

INICIO

 ESCRIBIR ("Ingrese el pago del mes")

 LEER (pM)

 DESDE $c=0$ HASTA $c=20$

 SI $pM= pM*2$

 ESCRIBIR ("Su pago del mes es:" pM)

 SINO

$pT=pT+pM$

 FIN SI

 FIN DESDE

 ESCRIBIR ("Su pago total es:" pT)

FIN

pM = pago Mes

pT = pago Total

c = contador

2.-Empresa dedicada a ofrecer banquetes establece sus tarifas son las siguientes: el costo de platillo por persona es de \$95.00, pero si el número de personas es mayor a 200 pero menor o igual a 300, el costo es de \$85.00. Para más de 300 personas el costo por platillo es de \$75.00. Se requiere un algoritmo que ayude a determinar el presupuesto que se debe presentar a los clientes que deseen realizar un evento.

Pseudocódigo

Algoritmo (pago de banquete)

Variables:

Real: $Tp=0$

Enteros: $cPago=0$

INICIO

 ESCRIBIR ("Ingrese el número de platillos")

 LEER (Tp)

$Tp > 300$

 SI $cPago= Tp*75$

 SINO

 SI $Tp > 200$

$cPago= Tp*85$

 SINO $cPago= Tp*95$

 FIN SI

 FIN SI

 ESCRIBIR ("El total a pagar por persona es:" Tp)

FIN

Tp =total personas

Fecha de entrega: 05/noviembre/2020

3.-Realice un algoritmo para leer las calificaciones de N alumnos y determine el número de aprobados y reprobados.

Pseudocódigo

Algoritmo (Calificaciones)

Variables:

Real: ap=0, re=0, suma=0, menos=0

Enteros: cAlu=0

INICIO

 ESCRIBIR ("Ingrese la calificación de alumnos")

 LEER (cAlu)

 cAlu<=6

 SI suma=ap+1

 SINO

 menos=re+1

 FIN SI

 ESCRIBIR ("El número de estudiantes que aprobaron son: "suma)

 ESCRIBIR ("El número de estudiantes que reprobaron son: "menos)

FIN

4.-Un productor de leche lleva el registro de lo que produce en litros, pero cuando entrega le pagan en galones. Realice un algoritmo que ayude al productor a saber cuánto recibirá por la entrega de su producción de un día

Pseudocódigo

Algoritmo (Registro galones de leche)

Variables:

Real: litros, pago, g, total

INICIO

 ESCRIBIR ("Ingrese los litros de leche")

 LEER (litros)

 ESCRIBIR ("Ingrese el precio a pagar")

 LEER (pago)

 g=litros/3.785

 total=pago*g

 ESCRIBIR ("El total de pago por galones es de:" tota)

FIN

Fecha de entrega: 05/noviembre/2020

5.-El banco ha decidido aumentar el límite de crédito de las tarjetas de crédito de sus clientes, para esto considera que si su cliente tiene tarjeta tipo 1, el aumento será de 25 %; si tiene tipo 2, será de 35 %; si tiene tipo 3, de 40 %, y para cualquier otro tipo, de 50 %. Ahora bien, si la persona cuenta con más de una tarjeta, sólo se considera la de tipo mayor o la que el cliente indique. Realice un diagrama de flujo para determinar el nuevo límite de crédito que tendrá una persona en su tarjeta.

Pseudocódigo

Algoritmo (Limite de credito)

Variables:

Real: ICredito, aCredito, nCredito

Entero: tTarjeta

INICIO

 ESCRIBIR ("Ingrese el tipo de tarjeta")

 LEER (tTarjeta)

 ESCRIBIR ("Ingrese el límite de crédito")

 LEER (ICredito)

 SI tTarjeta= aCredito

 aCredito= ICredito*0.25

 acredito= ICredito*0.35

 acredito= ICredito*0.40

 acredito= ICredito*0.50

 FIN SI

 nCredito= ICredito+ acreditado

 ESCRIBIR ("El aumento del crédito es de:" aCredito)

 ESCRIBIR ("El nuevo crédito es de:" nCredito)

FIN

6.-Algoritmo para obtener el área de una circunferencia.

Pseudocódigo

Algoritmo (Registro galones de leche)

Variables:

Real: r

INICIO

 ESCRIBIR ("Ingrese el radio de la circunferencia")

 LEER (r)

 Área=pi(r*r)

 ESCRIBIR ("El área de la circunferencia es de:" Área)

FIN