Elaborar un algoritmo que imprima la suma de los primeros cinco números naturales.

Elaborar un algoritmo que imprima la suma de los números entre 2 y 20

Elaborar un algoritmo que lea 20 números y calcule e imprima el promedio de ellos.

1. En un grupo de 40 trabajadores calcular el salario de cada trabajador si cada uno posee nombre,

número de horas trabajadas y salario hora.

2. Obtener el promedio de edad de un grupo de 35 alumnos

3. Calcular el promedio de edades de hombres, mujeres y de todo un grupo de alumnos

4. Encontrar el número menor de un conjunto de n números

5. Encontrar el número mayor de un conjunto de n números dados

6. Imprima los 100 primeros números naturales

7. Obtenga los números pares comprendidos entre 1 y 1000

8. Obtener la presión y el volumen de una masa de aire que se relaciona por la formula

masa = presión \* volumen .Realizarlo para n productos.

9. Calcular e imprimir la tabla de multiplicar de un número cualquiera. Imprimir el multiplicando, el

multiplicador y el producto.

10. Un vendedor desea calcular su comisión total sobre la venta de varios artículos. Al vendedor le

corresponde el 5% de comisión sobre artículos cuyo precio es menor de 10000 y el 7% de comisión

sobre aquellos artículos cuyo precio es de 10000 o más. Suponga que el vendedor hizo n ventas.

11. Calcule la suma de los 1000 primeros números naturales

12. Leer 100 números e imprimir solo los positivos

13. Leer 10 números y obtener su cubo y su cuarta

14. Leer 20 números e imprimir cuantos son positivos, cuantos negativos y cuantos neutros

15. Leer 30 números y convertir los números negativos a positivos e imprimir dichos números

16. Suponga que se tiene un conjunto de calificaciones de un grupo de 40 alumnos realizar un algoritmo

para calcular el promedio de calificación del grupo y la nota mas baja de todo el grupo.

17. Se desea calcular independientemente la suma de los números pares e impares comprendidos entre

1 y 200.

18. Una empresa de aviación tiene N registros con la siguiente información: Nombre, Sexo, Edad, Dirección, Teléfono y Destino

Sabiendo que: Destino: (1 Bogotá, 2 Cali, 3 Pereira, 4 Cúcuta, 5 Cartagena) Sexo: (1 Masculino, 2 Femenino)

Se pide:

a). Cuántas personas viajan a cada destino.

b). Nombre y dirección de las personas que viajan a Bogotá.

c). Cuántos hombres mayores de edad viajan a Pereira.

d). Nombre, edad y teléfono de las mujeres que viajan a Cartagena.

e). Promedio de edad de los hombres que viajan a Cartagena.

20. Encontrar la raíz cuadrada, el cuadrado y el cubo de un grupo de números enteros

positivos.

21. Dados N valores, diseñe un algoritmo que haga el siguiente proceso:

• Si el valor es menor que cero calcular su cubo.

• Si el valor está entre 0 y 100 calcular su cuadrado.

• Si el valor está entre 101 y 1000 calcular su raíz cuadrada.

22. Una empresa tiene un número variable de empleados y de cada uno de ellos posee la

siguiente información:

Código.

Nombres.

Número de hijos.

Salario por hora.

Número de horas trabajadas al mes.

La retención por cada empleado se determina así:

Para salarios menores de $300.000: si el número de hijos es mayor de 6 no hay retención; si

el número de hijos es menor o igual a 6, se le retiene un porcentaje igual a 6 menos el

número de hijos dividido por 2.

Para salarios iguales o mayores a $300.000: si el número de hijos es menor de 3, se le

retiene un 3%; si el número de hijos es mayor o igual a 3 se le retiene un porcentaje igual

10 dividido por el número de hijos.

El subsidio por cada hijo es de $1.200.

Elaborar un algoritmo que muestre: código, nombres, devengado, retención, subsidio y

total a pagar.

23. Un vendedor desea calcular la comisión total sobre la venta de varios artículos. Al

vendedor le corresponde el 10% de comisión sobre artículos, cuyo precio es menor o igual a $1.000 y el 7% de comisión sobre aquellos artículos cuyo precio sea mayor de $1.000.

Elabore un algoritmo para obtener la comisión total, si se conoce que el vendedor hizo N

ventas.

24. Elaborar un algoritmo que lea un valor N, luego que lea N numero de entrada imprimir el total, el promedio el mayor y el menor.

25. elaborar un algoritmo para calcular la cantidad que se tendría ahorrada después de 10 años se depositan 1000 pesos mensualmente a una tasa de interés mensual del 3% capitalizable cada mes, es decir, que al capital se le agregan los intereses.

26. Dado un grupo de 20 estudiantes que cursaron la materia Algoritmos, se desea saber cual

es el promedio del grupo, cual fue la nota mas alta y cual la mas baja.

27. Una persona desea invertir $1000.00 en un banco, el cual le otorga un 2% de interés mensual. Cual será la cantidad de dinero que esta persona tendrá al cabo de un año si todo el dinero lo reinvierte?.

28. Desarrolle un algoritmo que le permita determinar de una lista de números:

b.1. ¿Cuántos están entre el 50 y 75, ambos inclusive?

b.2. ¿Cuántos mayores de 80?

b.3. ¿Cuántos menores de 30?

El algoritmo debe finalizar cuando n (el total de números de la lista), sea igual a 0.

29. Desarrolle un algoritmo para la empresa Constructora Tecnovivir Casas C.A., que le permita calcular e imprimir la nómina para su cancelación a un total de 50 obreros calificados a quienes debe cancelar por horas trabajadas. La hora trabajada se paga en 30.000