TALLER 1 DE ALGORITMOS

Realice los siguientes algoritmos:

1. Haga un algoritmo que calcule el área un triangulo.
2. Haga un algoritmo que calcule el área un rectángulo
3. Haga un algoritmo que calcule el área un cuadrado
4. Haga un algoritmo que dado un numero calcule el cuadrado, cubo, el doble y el tripe de ese número.
5. Haga un programa que calcule el porcentaje de alumnos perdidos y de alumnos que ganaron.
6. Haga un programa que calcule el índice de masa corporal.
7. Haga un algoritmo que calcule el salario neto de un empleado sabiendo que gana un salario básico y le descuentan el 20%
8. Haga un algoritmo que calcule el promedio de 4 notas para un estudiante.
9. Haga un algoritmo que calcule el promedio de notas sabiendo que las notas tienen un valor de 30%, 30% y 40% respectivamente.
10. Haga un algoritmo que calcule la siguiente ecuación: Y= X AL CUADRADO
11. Haga un algoritmo que calcule la siguiente ecuación: Y= X AL CUBO
12. Haga un algoritmo que calcule la siguiente ecuación: Y= X*Z+Z+X
13. Haga un algoritmo que calcule la siguiente ecuación: Y= X /(Z AL CUADRADO)
14. Haga un algoritmo que calcule el valor venta de un producto sabiendo su costo y su porcentaje de ganancia.
15. Haga un algoritmo que calcule el salario neto de un empleado sabiendo que gana un salario básico, le descuentan el 10% y le dan dos bonificaciones una del 9 y otra de 20.

16. Haga un algoritmo que calcule el salario neto de un empleado sabiendo que gana un salario básico, le descuentan 4% por salud, 4% por pensión, 1% por riesgos profesionales, y le dan un subsidio de transporte de 65600.

TALLER 2 DE ALGORITMOS

1. Haga un programa que calcule el porcentaje de alumnos perdidos y de alumnos que ganaron.
2. Haga un programa que calcule el valor de un computador si es día de descuento.
3. Haga un programa que calcule el salario básico para un empleado sabiendo que el empleado gana un salario bruto, a ese salario bruto se le descuenta el 10% por la retención en la fuente, 1% para Sena, 1% para icbf y 2% por estampilla. Y sobre el valor resultante se le descuenta el 0.4% correspondiente al 4*1000.
4. Haga un programa de dados dos numero diga cuál es el mayor
5. Haga un programa que calcule el promedio de notas para 3 notas. Si el promedio es menor a 3 aparezca un mensaje el estudiante perdió en caso contrario diga el estudiante gano.
6. Haga un programa que calcule el promedio de notas para 3 notas. Si el promedio es menor a tres aparezca un mensaje el estudiante perdió, si el promedio es mayor o igual a tres y menor que cuatro aparezca un mensaje bien es estudiante gano, si el promedio es mayor o igual a cuatro el mensaje diga excelente promedio superior.
7. Haga un programa que dado un número, si este es mayor que 30 calcule el cubo, en caso contrario calcule el cuadrado.
8. Haga un programa que calcule el salario neto de un empleado sabiendo que el salario básico de él se calcula de acuerdo a número de horas trabajadas y la hora tiene un valor especifico, además si ese salario es menor que dos salarios mínimos legales vigente (smlv) se le paga un subsidio de transporte equivalente a 55000. (el smlv=565000).
9. Haga un programa que adivine si un número digitado corresponde a un número específico. Procedimiento del juego: primero alguien digita el numero a ser adivinado, luego otra persona intenta adivinar ese número. El programa debe decir si lo adivino o no.
10. Haga un programa que calcule el valor de la matricula para un estudiante sabiendo la matricula tiene un valor base, y se le suma el 25% de ese valor por su estrato. Ejemplo: si el valor base es 100000 y es de estrato 3 el valor de la matricula 175000.
11. Haga un programa que calcule el valor de un computador sabiendo que tienen un precio de venta y se hace un descuento dependiendo de la forma de pago, si es efectivo se le descuenta 30% del valor venta, si es con tarjeta crédito se le descuenta 15% del valor venta y si es con tarjeta debito se le descuenta un 25% del valor venta.
12. Se necesita calcular el valor de impuesto para la cantidad madera que llevara un transportador teniendo en cuenta la siguiente tabla.

CLASE	VALOR POR METRO CUADRADO
Roble	2000
cedro	3000

Tolua	1500

13. Haga un programa que dados tres números diga cual es el mayor.
14. Realice el ejercicio 6 que le calcule lo mismo a dos estudiantes.
15. Realice el ejercicio 8 que le calcule lo mismo a tres empleados.

TALLER 3 DE ALGORITMOS

1. Realice un algoritmo que calcule el salario neto para 20 empleados teniendo en cuenta cada empleado gana un salario S, si el salario es mayor a 1000000 se le hacen dos descuentos uno del 10% y otro del 20%. En caso de que sea menor a 1000000 solo se hace uno del 10 y se le regala un bono por 50000.

2. Realice un algoritmo que calcule el salario neto para 30 empleados teniendo en cuenta cada empleado gana un salario S, si el salario es mayor a 500000 se le hacen dos descuentos uno del 5% y otro del 15%. En caso de que sea menor a 500000 y mayor a 200000 solo se hace uno del 10% y se le regala un bono por 50000 y si es menor a 200000 no se le hace nada.

3. Realice un algoritmo que calcule el salario neto para 5 empleados teniendo en cuenta cada empleado gana un salario S, si el salario es menor 500000 se le hacen dos bonos uno del 5% y otro del 15%. En caso de que sea mayor a 50000se le da un solo bono de 10%.

4. Realice un algoritmo que calcule el salario neto para 10 empleados teniendo en cuenta cada empleado gana un salario S, si el salario es menor 500000 se le hacen dos bonos uno del 5% y otro del 15% y se le hace un descuento del 2%. En caso de que sea mayor a 50000se le da un solo bono de 10% y se le hace un descuento del 5%.

5. Un teatro otorga descuentos según la edad del cliente. Determinar la cantidad de dinero que el teatro deja de percibir por cada una de las categorías. Tomar en cuenta que los niños menores de 5 años no pueden entrar al teatro y que existe un precio único en los asientos. Los descuentos se hacen tomando en cuenta el siguiente cuadro, Ud define la muestra

Categoría	**Edad**	**Descuento**
1	5-14	35%
2	15-19	25%
3	20-45	10%
4	46-65	25%

5	66 y más	35%

6. Suponga que tiene Ud. una tienda y desea registrar las ventas en una computadora. Diseñe un algoritmo en pseudocódigo que lea por cada cliente el monto de la venta y:
    - calcule e imprima el IVA
    - calcule e imprima en total a pagar
    - lea la cantidad con la que paga el cliente
    - calcule e imprima el cambio
    - imprima un cierre diario con el dinero que debe haber en la caja por día