

PROGRAMAS

1	Escriba un programa que reciba como entrada el radio de un círculo y entregue como salida su perímetro y su área
2	Escriba un programa que calcule el promedio de 4 notas ingresadas por el usuario
3	Escriba un programa que convierta de pulgadas a mm, cm, dm, m, DM, HM, KM. Una pulgada equivale a 2.54 cm
4	Escriba un programa que pida al usuario un entero de tres dígitos, y entregue el número con los dígitos en orden inverso, Debe validar que el número este entre 100 y 999 para realizar el proceso
5	Escriba un programa que reciba como entrada las longitudes de los dos catetos de un triángulo rectángulo, y que entregue como salida el largo de la hipotenusa del triángulo, dado por el teorema de Pitágoras .
6	Escriba un programa que pregunte al usuario la hora actual HH:MM:SS del reloj y un número entero que puede ser de horas, minutos o segundos y debe devolver la hora actualizada
7	Escriba un programa que entregue la parte decimal de un número real ingresado por el usuario.
8	Un Liceo evalúa mediante tres evaluaciones con un porcentaje de 20,30 y 50, Dado de entrada las notas de las evoluciones 1 y 2 verifique que nota debería sacar en la tercera evolución para aprobar si es posible La escala de evaluación es del 1 al 10 y se aprueba con nota mínima de seis
9	Escriba un programa que pida al usuario dos palabras, y que indique cuál de ellas es la más larga y por cuántas letras lo es.
10	Escriba un programa que determine si un carácter ingresado es letra, número, o ninguno de los dos. En caso que sea letra, determine si es mayúscula o minúscula.
11	Escriba un programa que entregue la edad del usuario a partir de su fecha de nacimiento, el formato de la fecha es: DD/MM/AA, no olvide que existen años bisiestos
12	<p>Escriba un programa que reciba como entrada los tres lados de un triángulo, e indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si acaso el triángulo es inválido; y • si no lo es, qué tipo de triángulo es (equilátero, escaleno o isósceles)
13	<p>Escriba un programa que genere :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) tabla de sumar b) tabla de restar c) tabla de multiplicar d) tabla de dividir

14	<p>Realice un programa que reciba el tamaño de un individuo en centímetros y su peso en kilogramos y calcule el índice de masa corporal.</p> <p>IMC=((peso en kilogramos)/(estatura en metros al cuadrado)</p> <p>lasificación de la Organización mundial de la salud:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍNDICE MASA CORPORAL</th><th>CLASIFICACIÓN</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><16.00</td><td>Infrapeso: Delgadez Severa</td></tr> <tr> <td>16.00 - 16.99</td><td>Infrapeso: Delgadez moderada</td></tr> <tr> <td>17.00 - 18.49</td><td>Infrapeso: Delgadez aceptable</td></tr> <tr> <td>18.50 - 24.99</td><td>Peso Normal</td></tr> <tr> <td>25.00 - 29.99</td><td>Sobrepeso</td></tr> <tr> <td>30.00 - 34.99</td><td>Obeso: Tipo I</td></tr> <tr> <td>35.00 - 40.00</td><td>Obeso: Tipo II</td></tr> <tr> <td>>40.00</td><td>Obeso: Tipo III</td></tr> </tbody> </table>	ÍNDICE MASA CORPORAL	CLASIFICACIÓN	<16.00	Infrapeso: Delgadez Severa	16.00 - 16.99	Infrapeso: Delgadez moderada	17.00 - 18.49	Infrapeso: Delgadez aceptable	18.50 - 24.99	Peso Normal	25.00 - 29.99	Sobrepeso	30.00 - 34.99	Obeso: Tipo I	35.00 - 40.00	Obeso: Tipo II	>40.00	Obeso: Tipo III
ÍNDICE MASA CORPORAL	CLASIFICACIÓN																		
<16.00	Infrapeso: Delgadez Severa																		
16.00 - 16.99	Infrapeso: Delgadez moderada																		
17.00 - 18.49	Infrapeso: Delgadez aceptable																		
18.50 - 24.99	Peso Normal																		
25.00 - 29.99	Sobrepeso																		
30.00 - 34.99	Obeso: Tipo I																		
35.00 - 40.00	Obeso: Tipo II																		
>40.00	Obeso: Tipo III																		
15	<p>Lea un valor de N(Natural) mayor a cero y genere la sumatoria siguiendo la siguiente regla Si es múltiplo de 2 determine su cuadrado , si es impar determine su potencia cubica y si es primo déjelo igual</p> <p>Ejemplo N= 5</p> <p>Esto genera los numero 1,2,3,4,5(cinco es primo)</p> <p>Suma = 1+4 +3 +16+125</p>																		
16	<p>Realice un programa que genere un histograma para números primos, impares o pares. Debe indicar el numero N de números a cargar</p>																		
17	<p>La funciones seno y coseno puede ser representadas mediante sumas infinitas:</p> $\sin x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n+1)!} x^{2n+1}, \forall x$ $\cos x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n)!} x^{2n}, \forall x$ <p>..... aumentar la capacidad</p> <p>Haga un menú para seleccionar el calculo seno o coseno</p> <p>Indique el valor de x para generar la sumatoria</p>																		

	Indique el numero de términos a generar este debe ser mayora a 10
18	Realice un programa que permita el cálculo del factorial de un numero
19	Realice un programa que permita calcular el coeficiente binomial
20	Realice un programa que realice serie de FIBONACCI
21	Realice un programa que utilice la formula cinemática para el cálculo de la distancia
22	Dados n números indica cual es el mayor de estos y el menor
23	Realice el problema anterior pero cargando los n números en un arreglo, los números deberán ser generados de manera aleatoria. El programa debe devolver la posición del arreglo en donde se encuentran el mayor y menor numero
24	Cargue un arreglo con n números generados aleatoriamente estos números deben estar en el rango comprendido entre 100 y 999 luego ordene el arreglo utilizando el método de la burbuja
25	Se requiere un programa que permita determinar las ventas de cada uno de los días de ese mes. Como dato de entrada debe indicar el año y el además debe verificar en el caso de que el mes sea febrero si es o no bisiesto
26	Lea un arreglo con n números generados aleatoriamente y determine la suma, promedio y moda del mismo
27	Realice un programa que reciba como dato un numero y determine si es palíndroma
28	Realice un programa que reciba como entrada una palabra y determine si es capicúa
29	Se tiene una sección con cinco alumnos, cada alumno presenta cuatro evaluaciones, se pide que se muestre un reporte ordenado por nota en orden creciente de cada alumno, la nota final de cada estudiante es la sumatoria de las notas entre 4. Sugerencia utilice arreglos
30	Realice un programa que permita leer una oración y determine el numero de palabras que la conforman

31	Genere dos arreglos de tamaño N y calcule el producto interno
32	Realice un programa que reciba una matriz de orden mxn y la rote
33	Escriba una función que reciba un arreglo e indique si se trata o no de un cuadrado mágico
34	Escriba una expresión polinómica utilizando arreglos y luego determine su derivada
35	Realice un programa que guarde en una matriz de orden el triángulo de PASCAL
36	Realice un programa que reciba una temperatura en grados centígrados y devuelva su equivalente en grados KELVIN y Fahrenheite
37	Realice un programa que cargue un arreglo con n números naturales generados aleatoriamente y agregue en otro arreglos con la siguiente regla: primera mitad decreciente y segunda mitad creciente
38	Calcular la paga neta de un trabajador conociendo el número de horas trabajadas, la tarifa horaria y la tasa de impuestos.
39	Realice un programa que permita calcular las solución de una ecuación de segundo grado
40	En un videoclub se ofrece la promoción de llevarse tres películas por el precio de las dos más baratas. Haga un programa que, dados los tres precios de las películas, determine la cantidad a pagar
41	<p>El juego de dados conocido como “craps” (tiro perdedor) es muy popular, realice un programa que simule dicho juego, a continuación se muestran las reglas para los jugadores.</p> <p>Un jugador tira dos dados. Cada dato tiene seis caras. Las caras contienen 1, 2, 3, 4, 5 y 6 puntos.</p> <p>Una vez que los dados se hayan detenido, se calcula la suma de los puntos en las dos caras superiores.</p> <p>Si a la primera tirada, la suma es 7, o bien 11, el jugador gana.</p> <p>Si a la primera tirada la suma es 2, 3 o 12 (conocido como “craps”), el jugador pierde (es decir la casa “gana”).</p> <p>Si a la primera tirada la suma es 4, 5, 6, 8, 9 ó 10, entonces dicha suma se convierte en el “punto” o en la “tirada”.</p> <p>Para ganar, el jugador deberá continuar tirando los dados hasta que haga su</p>

	<p>“tirada”.</p> <p>El jugador perderá si antes de hacer su tirada sale una tirada de 7.</p>
--	--