

## TAREA No 2

Realice el diagrama de flujo, prueba de escritorio y pseudocódigo de los siguientes algoritmos

1. Dados la **base** y la **altura** de un rectángulo mostrar el **área**

Ejemplos:   Entrada       Salida  
              4 5 →       20  
              7 6 →       42

2. Dado el **año** de nacimiento de una persona mostrar su **edad**

Ejemplos:   Entrada       Salida  
              1980 →       33  
              1965 →       48

3. Un cierto tipo de tela se vende a 9 bolivianos por metro, calcular cuánto se debe pagar por **N** metros

Ejemplos:   Entrada       Salida  
              5     →       45  
              10    →       90

4. Calcular el promedio de 4 números introducidos por teclado

Ejemplos:   Entrada       Salida  
              1 4 9 6   →       5

## CONDICIONALES

5. Calcule el valor de las siguientes expresiones lógicas

$(3 > 3)$	$\text{si } A=7 \ B=5 \ C=2$
$(3 > 9) \parallel (3 \leq 9)$	$(3 \geq A) \& (C \leq 9)$
$(2 > 2) \& (3! = 3)$	$(A > C) \parallel (C > B)$
$(1 < 9) \& ((4 \leq 4) \& (7! = 4))$	$((3! = B) \& (5 = B)) \& (A + C = B)$
$((3 > 2) \parallel (5! = 5)) \parallel ((4 \geq 5) \& (1 = 1))$	$(3 + C > B) \parallel (3 - B < C)$
$(1 \geq 1) \& (4 < 5)$	$(A > 5 - B) \& (C - 2 \leq 0)$

6. Dada la edad de una persona, mostrar "Mayor de edad" si la persona tiene más de 18 años, y mostrar "Menor de edad" si la persona tiene menos que 18.

Ejemplos:   Entrada       Salida  
              5           →    Menor de edad  
              22          →    Mayor de edad

7. Dado un número por teclado, visualizar "Es múltiplo" si el número es múltiplo de 4, y "No es múltiplo" si el número no es múltiplo de 4.

Ejemplos:   Entrada       Salida  
              16          →    Es múltiplo  
              9           →    No es múltiplo

8. Un número es “trial”, si es positivo y múltiplo de 3. Dado un número por teclado visualizar si el número es “trial” o “no es trial”

Ejemplos:	Entrada		Salida
	9	→	trial
	-3	→	no es trial

9. Un número es “NOTEEN”, si es menor de 15 ó mayor de 20. Dado un número por teclado visualizar si el número es “NOTEEN” o “TEEN”

Ejemplos:	Entrada		Salida
	9	→	NOTEEN
	18	→	TEEN
	22	→	NOTEEN
	15	→	TEEN

10. Un trabajador debe trabajar 40 horas a la semana, si trabaja más horas, a cada hora extra se le debe pagar más 5 Bs. Y si trabaja menos se le debe descontar 10 Bs. al sueldo semanal por hora no trabajada.

Realice un algoritmo que dado el monto que se le paga a un trabajador y las horas que trabajo en una semana, calcule el sueldo a pagar.

Ejemplos:	Entrada		Salida
	15 46	→	720
	15 37	→	525
	20 43	→	875
	20 35	→	650