

Semana 4: Algoritmos

1. Se necesita obtener el promedio simple de un estudiante a partir de sus tres notas parciales.
 - 1) Begin
 - 2) Write "Ingrese nota 1"
 - 3) Read nota1
 - 4) Write "Ingrese nota 2"
 - 5) Read nota2
 - 6) Write "Ingrese nota 3"
 - 7) Read nota3
 - 8) $\text{suma} = \text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3}$
 - 9) $\text{division} = \text{suma} / 3$
 - 10) Write "El promedio es de las 3 notas es "+division
 - 11) End

2. Desarrolle un algoritmo que permita leer tres valores y realice la multiplicación de los dos primeros valores y al resultado le reste el tercer valor.
 - 1) Begin
 - 2) Write "Ingrese valor 1"
 - 3) Read valor1
 - 4) Write "Ingrese valor 2"
 - 5) Read valor2
 - 6) Write "Ingrese valor 3"
 - 7) Read valor3
 - 8) $\text{multiplicacion} = \text{valor1} * \text{valor2}$
 - 9) $\text{resta} = \text{multiplicacion} - \text{valor3}$
 - 10) Write "El resultado es" +resta
 - 11) End

3. Desarrolle un algoritmo que permita leer los lados de un rectángulo y calcule el área y el perímetro de este.
 - 1) Begin
 - 2) Write "Ingrese altura"
 - 3) Read altura
 - 4) Write "Ingrese longitud"
 - 5) Read longitud
 - 6) $\text{area} = \text{altura} * \text{longitud}$
 - 7) Write "El área del rectángulo es "+area
 - 8) $\text{perimetro} = 2 * (\text{longitud} + \text{altura})$
 - 9) Write "El perímetro del rectángulo es "+perimetro
 - 10) End

4. Determinar la hipotenusa de un triángulo rectángulo conocidas las longitudes de sus dos catetos. Ecuación de la hipotenusa $h = \sqrt{a^2 + b^2}$
 - 1) Begin
 - 2) Write "Ingrese valor cateto 1"
 - 3) Read cateto1
 - 4) Write "Ingrese valor cateto 2"
 - 5) Read cateto2
 - 6) $hipotenusa = \sqrt{a^2 + b^2}$
 - 7) Write "La hipotenusa del triángulo es "+hipotenusa
 - 8) End

5. Introducir un numero por teclado. Que nos diga si es positivo o negativo.
 - 1) Begin
 - 2) Write "Ingrese un número"
 - 3) Read numero
 - 4) If numero > 0 then
 - 5) Write "Su número es positivo"
 - 6) Else
 - 7) Write "Su numero es negativo"
 - 8) End

6. Permita leer dos valores distintos, determinar cuál de los dos valores es el mayor y escribirlo.
 - 1) Begin
 - 2) Write "Ingrese un valor"
 - 3) Read valor1
 - 4) Write "Ingrese otro valor distinto"
 - 5) Read valor2
 - 6) If value1 > value2 then
 - 7) Write valor1+"es mayor que"+valor2
 - 8) Else
 - 9) Write valor2+" es mayor que "+valor1
 - 10) End