

## ALGORITMO #1

Promedio

DESCRIPCIÓN: Calcular la media (promedio) de 3 números CONSTANTES:

VARIABLES: Entero: N1, N2, N3 Real: Prom

1. Inicio
2. Ingresar valores
3.  $Prom = (A + B + C) / 3$
4. Escribir Promedio
5. Fin

```
var A = prompt("Ingresa valor A","");
var B = prompt("Ingresa valor B","");
var C = prompt("Ingresa valor C","");
var suma;
var promedio;
suma=parseInt(A)+parseInt(B)+parseInt(C);
promedio=suma/3
alert (promedio)
```

## ALGORITMO #2

Promedio final

DESCRIPCIÓN: Elaborar un algoritmo para calcular el promedio final de la materia de algoritmos. Dicha calificación se compone de los siguientes porcentajes.

55% del promedio final de sus calificaciones parciales (3)

30% de la calificación de promedio

15% de la calificación de un trabajo final

VARIABLE: Real: P1, P2, P3, Prom., Examen, TrabajoF, Prom. Final

1. Inicio
2. Leer P1, P2, P3
3.  $Prom = ((P1 + P2 + P3) / 3) * 0.55$
4. Leer Examen
5. Leer TrabajoF
6.  $PromedioFinal = (Prom + (Examen * 0.30) + (TrabajoF * 0.15))$
7. Escribir Promedio Final
8. Fin

```
var P1= prompt("Ingresa calificacion parcial 1","");
var P2= prompt("Ingresa calificacion parcial 2","");
var P3= prompt("Ingresa calificacion parcial 3","");
var suma;
suma= parseInt(P1)+parseInt(P2)+parseInt(P3);
var promedio;
promedio= suma/3*.55
var Examen= prompt("Ingresa calificacion del examen","");
Examen= Examen*.30;
var TrabajoF= prompt("Ingresa calificacion del trabajo final","");
TrabajoF= TrabajoF*.15
var PromedioFinal;
PromedioFinal=parseInt(promedio)+parseInt(Examen)+parseInt(TrabajoF);
```

```
alert(PromedioFinal);
```

## ALGORITMO #3

Sueldo

DESCRIPCIÓN: Calcular el sueldo de un empleado dados como datos de entrada: el nombre, hrs. de trabajo y el pago en hr.

CONSTANTE: Real: Pagohr= 50.30

VARIABLE: Cadena: nombre Entero: hrs. Real: Sueldo

1. Inicio
2. Leer nombre
3. Leer hrs.
4.  $\text{Sueldo} = \text{Pagohr} * \text{hrs}$
5. Escribir Sueldo, nombre
6. Fin

```
var Nombre= prompt("Ingresa tú nombre","");  
var Hrs= prompt("Ingresa horas laboradas","");  
Pagohr= 50.30  
var Sueldo= Hrs*Pagohr  
alert(Nombre + " tu sueldo es de: "+Sueldo);
```

## ALGORITMO #4

Evaluación

DESCRIPCIÓN: Elaborar un algoritmo que obtenga e imprima el valor de Y a partir de la ecuación:

$Y = 3 * X^2 + 7X - 15$

VARIABLE: Real: X, Y

1. Inicio
2. Leer X
3.  $Y = (3 * X * X) + (7 * x) - 15$
4. Escribir Y
5. Fin

```
var x= prompt("Ingresa un valor","");  
var y= (3*x*x)+(7*x)-15  
alert(y)
```

## ALGORITMO #5

Sistema de ecuaciones

DESCRIPCIÓN: El sistema de ecuaciones lineales:

$ax + by = C$

$dx + dy = f$

Se puede resolver con las fórmulas:

$X = \frac{ce - bf}{ae - bd}$

$$y = \frac{af - cd}{ae - bd}$$

Si  $ae - bd \neq 0$

Elabore un algoritmo que lea los coeficientes a, b, c, d, e, f, y calcule los valores de x, y.

VARIABLE: Real: a, b, c, d, e, f, x, y

1. Inicio
2. Leer a, b, c, d, e, f
3.  $x = (c * e) - (b * f) / (a * e) - (b * d)$
4.  $y = (a * f) - (c * d) / (a * e) - (b * d)$
5. Escribir x, y
6. Fin

```
var a= prompt("Ingresa un número","");
var b= prompt("Ingresa un número","");
var c= prompt("Ingresa un número","");
var d= prompt("Ingresa un número","");
var e= prompt("Ingresa un número","");
var f= prompt("Ingresa un número","");
var x= (c*e) - (b*f) / (a*e) - (b*d);
var y= (a*f) - (c*d) / (a*e) - (b*d);
alert(x+" es el valor de 'X' + " y el valor de 'Y' es "+ y)
```