

Examen

Total de puntos 9/13 ?

Simulacro primer examen Egg

Correo electrónico *

limavilam03@gmail.com

✓ **Cúal es una definición correcta de Algoritmo ***

1/1

- ☒ Una serie de pasos o tareas finitas que se realizan para resolver un problema específico. ✓
- ☐ Una palabra reservada de PseInt
- ☐ Una seria de pasos finitos o infinitos.
- ☐ Ninguna de las anteriores



✓ Cúal es la mejor manera de abordar un problema y plantear una solución? *1/1

- ☒ Leer el problema, pensar y probar una solución (usando papel y lápiz o algo análogo a ello) y comenzar a programar ✓
- ☐ Aplicando los principio de la termodinamica
- ☐ Leer el problema, comenzar a programar
- ☐ Usando el método de descartes



✓ Cual de las siguientes opciones es una solución para resolver la ecuación

*1/1

$$\sum_{i=1}^n a_i$$

```

1  Algoritmo Sumatoria
2    Definir n Como Entero
3    Definir l Como Entero
4    Definir sum Como Entero
5
6    Escribir "Ingrese el numero de terminos de la suma"
7    Leer n
8    Escribir "Ingrese el comienzo de i"
9    Leer l
10
11    sum = 0
12    para i = n Hasta l Con Paso 1
13      sum = sum + i
14    FinPara
15
16    Escribir "Resultado: ", sum
17  FinAlgoritmo
18

```

☐ Opción 1

```

1  Algoritmo Sumatoria
2    Definir n Como Entero
3    Definir l Como Entero
4    Definir sum Como Entero
5
6    Escribir "Ingrese el numero de terminos de la suma"
7    Leer n
8    Escribir "Ingrese el comienzo de i"
9    Leer l
10
11    sum = 0
12    para i = 1 Hasta n Con Paso 1
13      sum = i
14    FinPara
15
16    Escribir "Resultado: ", sum
17  FinAlgoritmo
18

```

☐ Opción 2

☐ Ninguna de las anteriores

```

1  Algoritmo Sumatoria
2    Definir n Como Entero
3    Definir l Como Entero
4    Definir sum Como Entero
5    Escribir "Ingrese el numero de terminos de la suma"
6    Leer n
7    Escribir "Ingrese el comienzo de i"
8    Leer l
9
10    sum = 0
11    para i = 1 Hasta n Con Paso 1
12      sum = sum + i
13    FinPara
14
15    Escribir "Resultado: ", sum
16  FinAlgoritmo
17

```

☒ Opción 3



✓ Cual es la diferencia entre una variable y una constante? *

1/1

- ☒ La constante no cambia su valor (por ejemplo el número $\pi=3.1416$) la variable si puede mutar y cambiar su valor ✓
- ☐ No existe tal cosa como "una constante"
- ☐ La variable significa que puede variar el scope en el que se usa pero no su valor, la constante solo se puede usar una vez
- ☐ Son sinonimos, una variable es igual que una constante



✓ Cual es la salida del siguiente programa *

1/1

```
1  Algoritmo Patikalva
2      Definir a Como Entero
3      Definir b Como Entero
4
5      a = 10
6      b = moduloDelDoble(a)
7      Escribir "a es: ", a
8      Escribir "b es: ", b
9
10 FinAlgoritmo
11
12 Funcion retorno ← moduloDelDoble(num Por Valor)
13     Definir retorno Como Entero
14     num = num * 2
15     retorno = num % 3
16 FinFuncion
17
```

- ☐ a es: 12, b es: 2
- ☒ a es: 10, b es: 2
- ☐ a es: 10, b es: 1
- ☐ a es: 20, b es: 2



✓ Cual es la salida del siguiente programa *

2/2

```
1  Algoritmo PatikalvaPorReferencia
2      Definir a Como Entero
3      Definir b Como Entero
4
5      a = 3
6      b = 5
7      morisea(a, b)
8      Escribir "a es: ", a
9      Escribir "b es: ", b
10
11 FinAlgoritmo
12
13 SubProceso morisea(a Por Referencia, b Por Referencia)
14     Hacer
15         b = b + a
16         a = a - 1
17     Mientras Que a > 0
18
19     Si a == 10 Entonces
20         a = a * 5
21     Sino
22         a = 5
23     FinSi
24 FinFuncion
25
```

- ☒ a es: 5, b es: 11
- ☐ a es: 50, b es: 5
- ☐ a es: 3, b es: 5
- ☐ a es: 50, b es: 11



La química del año

Un grupo de químicos estuvo realizando investigaciones sobre la enzima N-acetilgalactosamina-6-sulfatosulfatasa y plasmaron sus investigaciones en un artículo científico el cual fue revisado y calificado por científicos muy destacados en esa área, los resultados deberán ser presentados en un congreso sobre Defectos Congénitos de Glicosilación y el presentador requiere tener los siguientes datos:

Mejor calificación, Peor calificación, Promedio de calificaciones y los ganadores de un reconocimiento,

para poder calificar como ganador debe tener un puntaje mayor o igual a 4.8 en una escala de 0-5.

Dado el siguiente código:

```

1  Algoritmo Patikalva100tifk
2  | Definir n Como Entero
3  Definir indiceMejorNota Como Entero
4  Definir indicePeorNota Como Entero
5  n = 10
6  Dimension nombres[n]
7  Dimension calificaciones[n]
8
9  nombres[1] ← "Alaska"
10 calificaciones[1] ← 3.0
11
12 nombres[2] ← "Laura"
13 calificaciones[2] ← 2.8
14
15 nombres[3] ← "Raúl"
16 calificaciones[3] ← 1.0
17
18 nombres[4] ← "Júan"
19 calificaciones[4] ← 3.9
20
21 nombres[5] ← "Mora"
22 calificaciones[5] ← 4.5
23
24 nombres[6] ← "Lina"
25 calificaciones[6] ← 5.0
26
27 nombres[7] ← "Alejandra"
28 calificaciones[7] ← 4.0
29
30 nombres[8] ← "María"
31 calificaciones[8] ← 4.8
32
33 nombres[9] ← "Michelle"
34 calificaciones[9] ← 0.01
35
36 nombres[10] ← "Stephany"
37 calificaciones[10] ← 4.0
38
39 indiceMejorNota = obtenerMaximaCalificacion(calificaciones, n)
40 Escribir "La nota más alta la obtuvo: ", nombres[indiceMejorNota], " con calificación de: ", calificaciones[indiceMejorNota]
41
42 indicePeorNota = obtenerMinimaCalificacion(calificaciones, n)
43 Escribir "La nota más baja la obtuvo: ", nombres[indicePeorNota], " con calificación de: ", calificaciones[indicePeorNota]
44
45 Escribir "El promedio de notas es: ", promedioCalificaciones(calificaciones, n)
46 FinAlgoritmo

```



✗ En función del texto anterior, cual debería ser el código de la función: `obtenerMaximaCalificacion(calificaciones, n)`

*.../2

```

Funcion indiceMejorNota <- obtenerIndiceMaximaCalificacion(calificaciones, n)
  Definir indiceMejorNota Como Entero //almacenará el índice de la máxima calificación
  Definir mejorNota Como Real
  Definir i Como Entero

  mejorNota <- calificaciones[0]
  indiceMejorNota <- 0

  Para i <- 1 Hasta n-1 Con Paso 1 Hacer
    Si calificaciones[i] > mejorNota Entonces
      mejorNota <- calificaciones[i]
      indiceMejorNota <- i //Devuelve el valor arrojado acá como resultado de la
función.
    FinSi
  FinPara
FinFuncion

```

✗ Cual debería ser el código de la función: `obtenerMinimaCalificacion(calificaciones, n)?`

*.../2

```

Funcion indicePeorNota <- obtenerIndiceMinimaCalificacion(calificaciones, n)
  Definir indicePeorNota Como Entero
  Definir peorNota Como Real
  Definir i Como Entero

  peorNota <- calificaciones[0]
  indicePeorNota <- 0

  Para i <- 1 Hasta n-1 Con Paso 1 Hacer
    Si calificaciones[i] < peorNota Entonces
      peorNota <- calificaciones[i]
      indicePeorNota <- i
    FinSi
  FinPara
FinFuncion

```



- ✓ El siguiente código es valido para definir la función promedioCalificaciones(calificaciones, n)?

*1/1

```
Funcion promedio ← promedioCalificaciones(calificaciones, n)
  Definir promedio Como Real
  Definir contador Como Entero
  contador = n
  Repetir
    promedio = promedio + calificaciones[contador]
    contador = contador - 1
  Hasta Que contador == 0
  promedio = promedio/n
FinFuncion
```

- ☒ Sí
- ☐ No



✓ Cual línea contiene el error en el siguiente código? *

1/1

```
85 SubProceso escribirGanadoresDePremio(calificaciones,nombres, n)
86     para i = 1 hasta n Con Paso 1
87         Si nombres[i] ≥ 4.8
88             Escribir nombres[i] , " es ganador(a) del reconocimiento"
89         FinSi
90     FinPara
91 FinSubProceso
92
```

- ☐ 85
- ☐ 86
- ☒ 87
- ☐ 88
- ☐ 89
- ☐ 90
- ☐ 91
- ☐ 92



Google no creó ni aprobó este contenido. - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



