

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y a actuar con honestidad; por eso no copio ni dejo copiar"

-----  
Firma de compromiso del estudiante

-----  
**30**

-----  
Firma de aceptación de  
Nota

Estudiante: -----

Septiembre 2 del 2014

Docentes: Mg. Gladys Villegas, Mg. Xavier Veloz, Msc. Diego Carrera.

#### Examen Parcial

#### Recomendaciones:

- NO firme la aceptación, a menos que esté conforme con la nota.
- VERIFIQUE LA ORTOGRAFÍA Y TENER EN CUENTA LA CALIGRAFÍA.
- Terminantemente prohibido cualquier intento de fraude antes, durante y después del examen.
- Incluya sus nombres completos dentro del examen físico.
- Leer todos los temas adecuadamente y luego responder.
- El docente se reserva el derecho a responder cualquier pregunta.
- No se permite el uso de ningún dispositivo ajeno al desarrollo del examen, sea de comunicación, entretenimiento, y/o distracción.
- Debe contar sólo con los elementos necesarios para desarrollar el examen.
- Complete con bolígrafo de tinta color negro, o azul, evite otros colores y/o lápiz, a menos que el docente indique lo contrario.
- Cualquier elemento que necesite, debe consultar al docente previo a su uso.
- Por cualquier otra duda, consulte al docente, jamás a uno de sus compañeros.

#### Instrucciones Generales:

- Antes de iniciar su evaluación registre sus nombres y apellidos completos.
- Tener presente que 3 faltas ortográficas en un mismo literal, anulan dicho literal.
- El texto que no se comprenda, será considerado como incorrecto.
- La evaluación tiene un puntaje total de 30.
- La evaluación cuenta con 2 temas.
- En cada tema se indica el puntaje asignado.
- A menos que se indique lo contrario cada literal tendrá un puntaje equitativo de tal forma que la suma totalice el puntaje asignado para el tema.
- A menos que se indique lo contrario cada sub literal tendrá un puntaje equitativo de tal forma que la suma totalice el puntaje asignado al literal que lo contiene.

### Tema 1) Resolver (15 Puntos)

Algoritmo Examen

Var

Entero: A,B,C

Inicio

A ← 6

B ← 10

C ← A\*6

A ← P1 (A, A-C, C)

C ← C - F(C)

B ← P2 (B,C)

A ← P1 (B, C, A)

B ← P2(C,G(A))

Escribir A, B, C

Fin

### Función P1 (E entero: x ; E entero: y; E entero: z)

Inicio

x ← y + z

y ← x + 1

z ← y \* 2

retorna z

Fin P1

### Función P2 (E entero: x; E entero: y)

Inicio

x ← x + 1 - y

y ← 3

retorna x

Fin P2

### Entero Funcion F (entero: x)

Var :

Entero: M

Inicio

M ← 5

x ← x + 3

Retorno (x - 1)

Fin F

**Entero Funcion G (entero: x)**

Inicio

X ←  $x^3$

Escribir

Retorno (3)

**Fin G**

- Mostrar los valores de A, B, C. Debe demostrar como se obtuvieron esos valores, haciendo las pruebas de escritorio. (7 puntos)
- Indicar las variables globales y locales. (4 puntos)
- Dado los valores  $x=100$ ,  $y=245$ ,  $z=320$ , Modifique la función P1 para que retorne el último dígito de la cifra que tiene la variable z. (4 puntos)

**Tema 2) Resolver (15 puntos).**

**Vector A:**

20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Vector B:**

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- Llenar el vector A y B de acuerdo como se muestra en la figura. (4 Puntos)
- Crear un vector que contenga la suma de cada uno de los valores de los vectores A y B (Ejemplo  $C[1] \leftarrow A[1] + B[1]$ ) (5 puntos)
- Del vector resultante de la suma de ambos vectores, mostrar el valor mayor.(3 Puntos)
- Del vector resultante de la suma de ambos vectores, calcular el promedio de los valores del vector (3 Puntos)