|  |
| --- |
| **“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** |

**\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Firma de aceptación de Nota**

**\_ \_ \_**

**30**

**Estudiante: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ Septiembre 2 del 2014**

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

**Examen Final**

**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**

1. ***Mostrar los valores de A, B, C. Debe demostrar como se obtuvieron esos valores, haciendo las pruebas de escritorio. (7 puntos)***
2. ***Indicar las variables globales y locales. ( 4 puntos)***
3. ***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** |

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

|  |
| --- |
| **“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** |

**\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Firma de aceptación de Nota**

**\_ \_ \_**

**30**

**Estudiante: \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ Septiembre 2 del 2014**

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

**Examen Final**

**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 3

B 5

C A\*3

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**

1. ***Mostrar los valores de A, B, C. Debe demostrar como se obtuvieron esos valores, haciendo las pruebas de escritorio. (7 puntos)***
2. ***Indicar las variables globales y locales. ( 4 puntos)***
3. ***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:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |

**Vector B:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |

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