



EXAMEN PARCIAL DE ALGORITMOS COMPUTACIONALES (ID 207)

Profesor: Mg. Ada Cebberos
Ing. Carlos Franco

Semestre: 2012-I

Grupo: 1,2,3

Fecha: 10 de mayo

Hora: 17:45 - 19:45

Duración de la Prueba: 70min

Nota: El examen es sin copias ni apuntes.

Está prohibido: préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.
Todas las respuestas en el cuadernillo, se devuelve el tema del examen con su nombre.

1) ¿Cuál es el valor de la variable S y su raíz cuadrada, luego de que se ejecutan las siguientes sentencias en Csharp?

```
static void Main(string[] args)
{
    static void Main(string[] args)
    {
        int S = 14, T = 5;

        S = 5 * (10 % 5) + 9 / 2 - 4 + 16 * 8 / 2 - 1;
        S = S - T * 8;
        Console.WriteLine(" S=" + S);
        Console.WriteLine(" Raíz de S=" + Math.Sqrt(S));
        Console.WriteLine("\nFin del Programa \n");
    }
}
```

Puntaje: 5 puntos

2)Corrija las siguientes expresiones, luego escribalas correctamente en le cuadernillo indicando el ¿Por qué?.

- a) s y t son variables enteras. if(s = t) Console.Writeline("\n s es igual a t);
- b) x, y, z son variables reales. if (x < y < z) Console.ReadLine("\t x es la menor");
- c) k y r son variables reales. if (k % 2 == 0) Console.WriteLine("\n K es par");
- d) nombre es una cadena de caracteres.Console.Write("\n Ingrese nombre:");
nombre= string. Parse(Console.Readline());
- e) radio es entera. Area_triángulo= Math.pi * Math.Powe (radio , 2);

Puntaje: 5 puntos

3) Diseñar un Programa que permita ingresar cuatro notas de prácticas de un curso de programación, luego elimine la nota más baja para calcular el promedio(PP). Ingrese el examen parcial(EP) y el final(EF). Calcule el promedio final con las siguiente fórmula: $PF = (PP + EP + 3EF) / 5$. Muestre a la salida la boleta del alumno, redondeando el promedio final. Si el promedio es mayor o igual a 11, imprimir “aprobado” de lo contrario “desaprobado” utilizando métodos de clase.

Elabore diagrama de flujo y codificación.

Puntaje: 5 puntos

4)Construya un programa tal que dado como datos la categoría y el sueldo de un trabajador, calcule el aumento correspondiente teniendo en cuenta la siguiente tabla. Imprima la categoría del trabajador y su nuevo sueldo:

CATEGORIA	AUMENTO
1	15%
2	10%
3	8%
4	7%

Nota: la entrega del examen en las respectivas clases de teoría, la semana siguiente.