

Universidad de Chile
Facultad de Ciencias
Departamento de Física

Programación y Métodos Numéricos

Tarea Nº 7

Publicada el 21 de Septiembre de 2006

Profesor: José Rogan

Ayudantes: María Daniela Cornejo

Max Ramírez

Alejandro Varas

1. Confeccione un *software* en `python` que resuelva la ecuación cuadrática $ax^2 + bx + c = 0$ para valores de a , b y c arbitrarios. A diferencia de tareas anteriores, calcule tanto las raíces reales como complejas.
2. Confeccione un *software* en `python` que solicite dos números enteros al usuario n , m . Luego, genere un tercer número entero al azar en el intervalo $[n, m + 10]$, con las funciones intrínsecas de `python`. Finalmente, verifique si este trío de números pueden ser las medidas de un triángulo rectángulo.
3. Confeccione un *software* en `python` que el usuario ingrese una variable N y el *software* calcule las siguientes sumatorias

$$\sum_{i=1}^N i^2 \quad \sum_{i=1}^N i^3$$

Escriba sus respuestas en tres archivos distintos, luego haga un TARBALL y envíelo *attached* (con el formato Su-nombre-tarea7.tar.bz) a la cuenta mfm0@zeth.ciencias.uchile.cl.

Entrega el 28 de Septiembre del 2006, antes de las 10:15 a.m.