

Examen Final de Práctica – Procesamiento Digital de Imágenes Diciembre 2012

Después de un largo tiempo de búsqueda, su abuelo finalmente pudo adquirir un reloj de arena. En vistas de que usted es una persona muy hábil en procesamiento de imágenes y cálculo, su abuelo le ha pedido una tarea:

- Desarrolle un programa que calcule el tiempo transcurrido a partir de una foto del reloj de arena.

Ayudas y consideraciones:

- La foto siempre se toma desde el mismo lugar y con el mismo dispositivo
- La foto siempre se toma con la misma iluminación
- El tiempo total de descarga del compartimento lleno completamente es de 10 minutos.
- Para realizar el cálculo del contenido compartimento, puede:
 1. Considerar el compartimento como un volumen de revolución, puede aproximarlos con una esfera más un cono.
 2. Considerar una aproximación 2D y utilizar el área.(subóptimo)