

# GUIA PARA DISEÑAR MACROS CON CABRI II

## PARA FRACTALES

### Macro para Conjunto de Cantor

Construir una macro que divida un segmento en tres partes iguales:

Ingresa al software CABRI II y crea un archivo con tu nombre, que quedará guardado en el escritorio.

- a) Dibuja un segmento cualquiera (píntalo de un color muy claro)
- b) Aplica regla de Thales para obtener los dos puntos que dividen al segmento anterior en tres partes iguales.
- c) Pinta el segmento dividido de un color muy claro
- d) Redefina los segmentos de los extremos, pintándolos de un color oscuro.
- e) Selecciona como objeto inicial el segmento original.
- f) Selecciona como objeto final los dos segmentos finales.
- g) Llama a esta macro TRISEC.

### Macro para Curva de Koch

- a) Dibuja un segmento cualquiera.
- b) Aplica macro TRISEC.
- c) Construir un triángulo equilátero sobre el intervalo central y suprimir la base de dicho triángulo.
- d) El objeto inicial de la macro es el segmento original
- e) El objeto final son los dos segmentos de los extremos y los dos lados superiores del triángulo.
- f) Llama a esta macro KOCH.

### Macro para triángulo de Sierpinski

- a) Dibuja triángulo equilátero.
- b) Dibuja los puntos medios de cada lado del triángulo
- c) Divide el triángulo en cuatro triángulos equiláteros congruentes.
- d) Redefine los triángulos de los extremos y píntalos de color
- e) El objeto inicial de la macro es el primer triángulo.
- f) El objeto final de la macro son los tres triángulos de los extremos.
- g) Llama a la macro TRI SIERSP