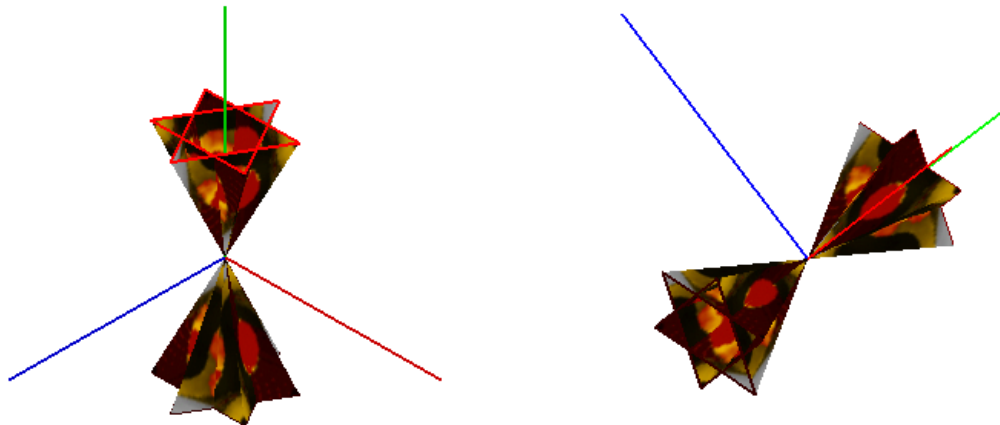


## Práctica 1

### Parte 1

- Define la clase Triangulo para guardar las coordenadas y los vectores normales de los tres vértices.  
Una constructora con un parámetro para el radio que genera los vértices del triángulo regular, centrado en el plano  $Z=0$ . Métodos: `draw()` para dibujarlo, ...
- Define la clase PiramideTri formada por tres triángulos (sin la base). Una constructora con dos parámetros, para el radio de la base y la altura. La base de la pirámide centrada en el plano  $Z=0$  y el vértice en el eje  $Z$ . Métodos: `draw()` para dibujarlo, ...  
Puedes utilizar `glPolygonMode(GL_FRONT_AND_BACK, GL_LINE)` para que solo se generen las líneas de la pirámide.
- Define un método void `drawDiabolo()` para dibujar cuatro pirámides triangulares formando la siguiente composición (debe aparecer en el eje  $Y$ ).



- Añade a la función `key()` la tecla 't' para girar el triángulo (no toda la escena) en el plano  $Z=0$ . Añade la clase `TriAnimado` con atributos para el ángulo de rotación sobre su centro, el de giro sobre el eje  $Z$  y el radio de giro, y un método void `update()` para incrementar los ángulos. El método void `draw()` aplicará los giros y la translación. La tecla 't' debe actualizar el triángulo, el método `draw()` se llama desde `display()`.