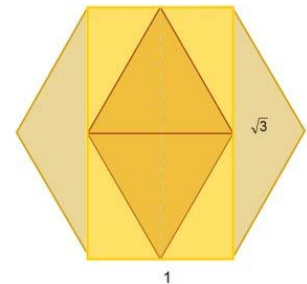


PROPORCIÓN RAÍZ DE 3

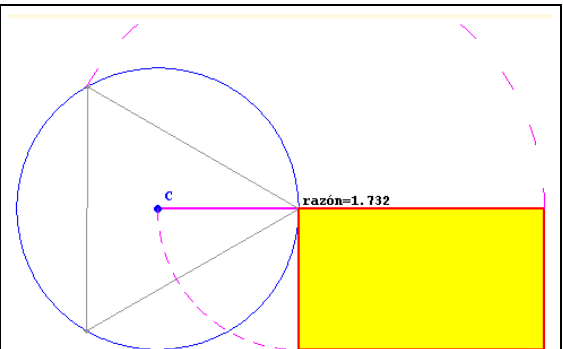
La sucesión $1/1, 2/1, 5/3, 7/4, 19/11, 26/15, 71/41, 97/56, 265/153, 362/209 \dots$ se aproxima alternadamente por arriba y por abajo del valor del límite de dicha sucesión que es justamente la raíz cuadrada de tres.

Raíz de tres va ligada al triángulo equilátero, pues la altura del mismo mantiene con el lado una relación equivalente a la mitad de raíz de tres. De aquí se concluye que esta proporción la vamos a encontrar en los hexágonos regulares, como la relación que hay entre la distancia que separa dos lados paralelos y el lado del polígono. Por ello se dice que la raíz de 3 se inscribe en un hexágono regular y es sencillo encontrar un segmento que esté en proporción raíz de tres con uno dado, pues basta construir el hexágono regular que tenga ese segmento por lado para hallar el buscado.



La raíz de 3 es el cociente entre el lado y el radio de un triángulo equilátero inscrito.

Dicho cociente es $c = 1,732 \dots$

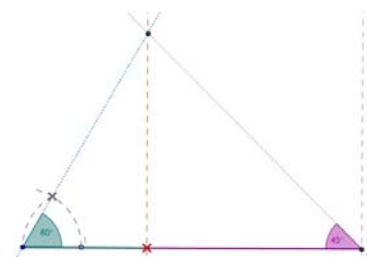


¿Cómo dividir un segmento cualquiera en dos trozos cuya relación sea raíz de tres?

La clave está en el triángulo equilátero y concretamente en el ángulo de 60° .

$$\operatorname{tg} 60^\circ = \sqrt{3}$$

En un extremo del segmento se dibuja un ángulo de 60° y en el otro uno de 45° . El punto de intersección de los dos lados de estos ángulos determina el punto buscado una vez proyectado sobre el segmento original.



La proporción entre el lado del triángulo inscrito y el lado del hexágono inscrito en la misma circunferencia es raíz de 3.

