

PROPORCIÓN RAÍZ DE 2

Tenemos la serie que proviene de la sucesión en la que cada número:
En lugar impar es el anterior más el anterior de éste.

$$a_{n+1} = a_n + a_{n-1}$$

En lugar par es el anterior más el penúltimo de éste.

$$a_{n+1} = a_n + a_{n-2} ; a_1 = a_2 = 1$$

Completa la siguiente tabla siguiendo la serie y realiza las divisiones:

Sucesión	N/n-1
1	
1	$1/1 = 1$
2	$2/1 = 2$
3	$3/2 =$
5	$5/3 =$
7	$7/5 =$
12	
17	

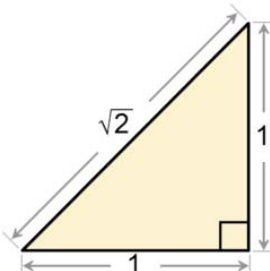
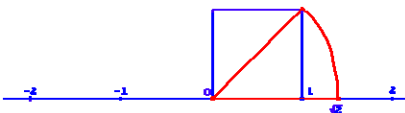
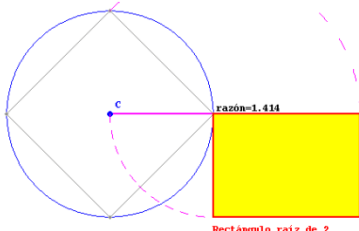
La sucesión $1/1, 3/2, 7/5, 17/12, 41/29, 99/70, 239/169, 577/408, 1303/985, \dots$ algunas veces llamada **Escala de Eudoxo (Eudoxus' Ladder)** en honor al antiguo geómetra y astrónomo griego, aproxima alternadamente por arriba y por abajo del valor del límite de dicha sucesión que es justamente la raíz cuadrada de dos

Si representamos una fracción cualquiera de la sucesión como a/b , la fracción que le sigue será $(a+2b)/(a+b)$. Se puede notar que en cada etapa de la escala el numerador de una fracción es la suma de su denominador y del denominador de la fracción anterior

El rectángulo raíz de 2, se obtiene abatiendo la diagonal de un cuadrado.

Raíz de 2 es el cociente entre el lado y el radio de un cuadrado inscrito.

Dicho cociente es $c = 1,414 \dots$

		
La serie DIN-A ha normalizado los formatos de papel a partir de un rectángulo de un metro cuadrado de superficie con sus lados en proporción 1 a raíz de 2, que es el formato A-0. Su mitad es el formato A-1, la mitad de éste es el A-2, la mitad de éste A-3, y así con el A-4 que sustituye los tradicionales formatos arbitrarios de folio, el A-5 que sustituye la cuartilla, el A-6 la octavilla, etc.		