

NÚMERO DE BRONCE. PROPORCIÓN DE BRONCE

El número de bronce es la solución positiva de la ecuación cuadrática: $x^2 - 3x - 1 = 0$

$\sigma_{3,1}$	Número de bronce	$\frac{3+\sqrt{13}}{2}$	3,303
----------------	------------------	-------------------------	-------

Tenemos la serie que proviene de la sucesión en la que cada número es el triple del anterior más el anterior de éste”.

$$a_{n+1} = 3a_n + a_{n-1}; a_1 = a_2 = 1$$

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

Sucesión	N/n-1
1	
1	1/1 = 1
4	4/1 = 4
13	13/4 =
43	43/13 =
142	

El límite de la sucesión de cocientes es $\sigma_{3,1} = 3,302 \dots$

El rectángulo de bronce es aquel que tiene la medida de sus lados en esa proporción. Para construir un rectángulo de bronce se parte de un rectángulo Nx3N (el triple de largo que de ancho, ABCD) colocando el compás en el punto medio M de la base, se traza el segmento que lo une con uno de los vértices del lado opuesto, D, que se abate circularmente sobre la prolongación del lado AB obteniéndose así el lado mayor (AE) del rectángulo buscado y siendo el menor el lado menor (AD) del rectángulo inicial.

