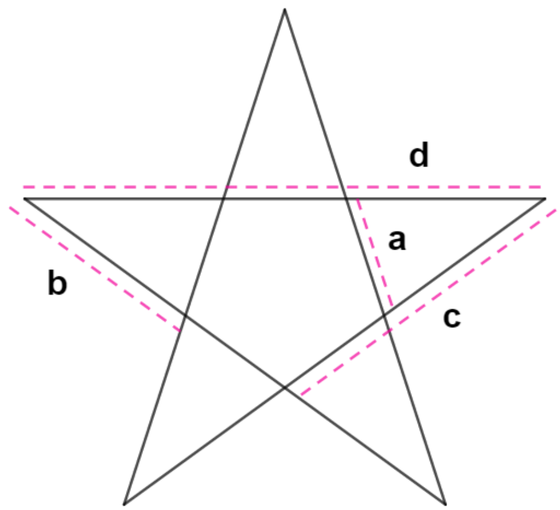
Clase 5 de matemática por zoom

A partir de la estrella similar a la que parece a continuación.

Con sus propias medidas (utilizando regla), y con las letras como están dispuestas en el dibujo anterior.



Calcular:

a) $\frac{d}{c}$ $11:7=$ 1,5714.. 6:3=2 9:5,7= 1,5789... 6:4=1,5 12,6:7,6=1,6578...

$b)$ $\frac{c}{b}$ =5,7:3,3=1,7 4:2,5=1.6 3:2=1,5 7,6:4,6=1.65 7:3,1=2,25

c) $\frac{b}{a}$ 4,6:3= 1,53... 3,3:2,2=1,5 3,1:2,2= 1,40 2:1=2

d) A partir de los cálculos realizados, ¿hay algo que les llame la atención?

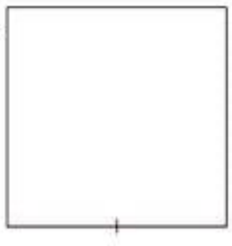
Número de oro o proporción aurea

Representado por la letra griega Phi = 1,618034…. en honor al escultor griego Fidias. Un *número phi* que posee muchas propiedades interesantes y a la vez emocionantes que fue descubierto en la antigüedad, no como una “unidad” sino como una relación o proporción.

Para entenderlo mejor, vamos a dibujar un rectángulo de proporción aurea

Primer paso: dibujar un cuadrado

A

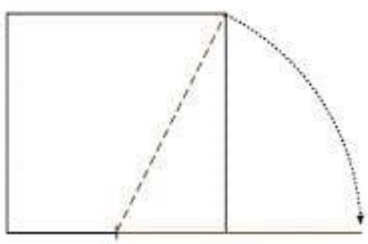


Segundo paso: marcar la mitad de uno de sus lados y unirlo con el vértice opuesto del cuadrado.

B

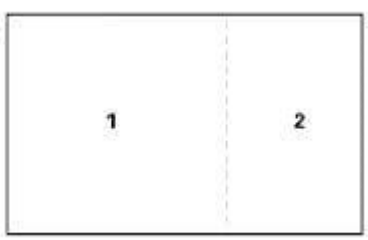
Tercer paso: desde la mitad que marcamos en el paso anterior extender la medida del lado del cuadrado, con la medida de la hipotenusa que trazamos en el paso anterior

C

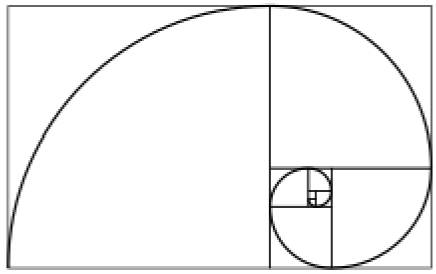


Cuarto paso: dibujar el rectángulo hasta el lado extendido

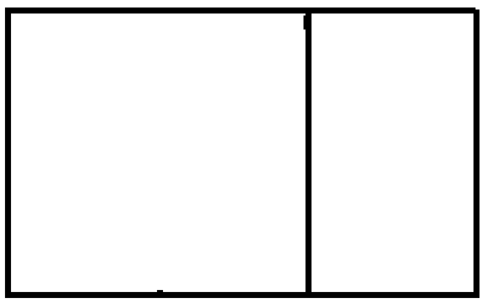
D



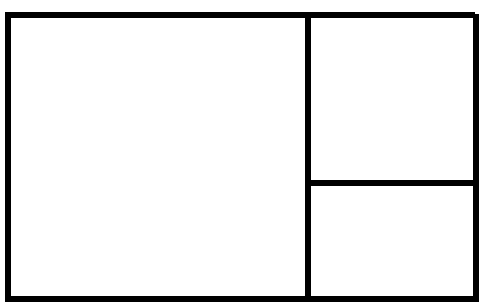
Una vez obtenido el rectángulo de proporciones auras podemos dibujar el espiral de oro



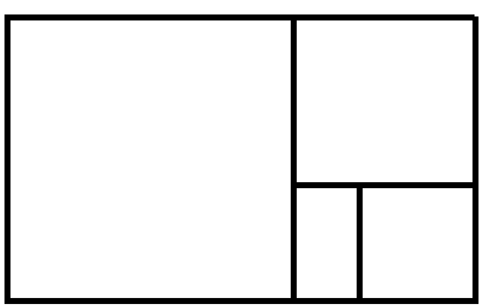
En el rectando de proporciones áureas que dibujamos anteriormente vamos ir dibujando un cuadrado dentro de cada rectángulo que nos vaya quedando



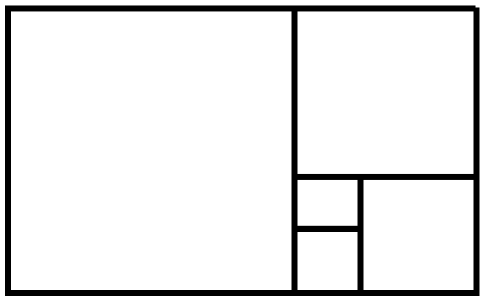
Dibujamos un cuadrado dentro del rectángulo

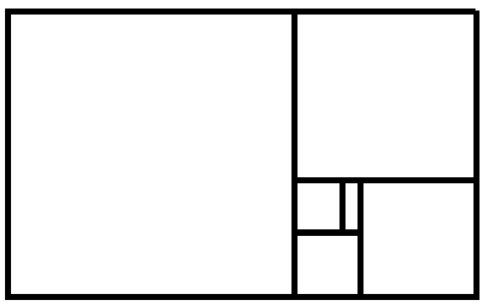


Luego otro cuadrado en el rectángulo sobrante



Y repetimos el proceso sucesivamente





Una vez obtenido un dibujo como este unimos los vértices de los cuadrados y formamos el espiral áureo: