



La proporción aurea y los números de Fibonacci

1) Dado un segmento AB , supongamos que este es dividido por un punto C de modo que la razón entre las longitudes AC y CB es igual a la razón entre las longitudes AB y AC . Calcular el valor de las proporciones correspondientes.

(F_n) denota la sucesión definida de forma recursiva como: $F_0 = F_1 = 1$ y

$$F_{n+1} = F_n + F_{n-1}.$$

2) Calcule los primeros 20 términos de (F_n) .

3) En sus palabras, ¿cuál es el patrón que hay que seguir para encontrar un término de la sucesión?

4) Para los 20 términos que aparecieron en el inciso 1, exprese en forma decimal los cocientes F_n/F_{n-1} .

5) Considere las siguientes proporciones:

- La razón entre la estatura de un compañero y la altura de su ombligo.
- La relación entre la distancia del hombro a los dedos y la distancia del codo a los dedos.

¿Que podemos decir sobre estas proporciones? Compare los resultados obtenidos en las mediciones con los cocientes del inciso 4).