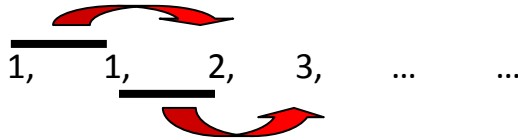


## LA PROPORCIÓ ÀURIA. EL NOMBRE D'OR.

1. La successió de Fibonacci és una sèrie infinita de nombres i que es contrueix de la següent manera:

Cada terme és la suma dels dos anteriors.

Aquesta successió és infinita i es comença així:



Escriu els 10 següents termes.

2. Divideix cada terme de la successió de Fibonacci pel terme anterior. Per exemple, amb els primers termes seria:

$$\frac{1}{1} = 1, \quad \frac{2}{1} = 2, \quad \frac{3}{2} = 1.5$$

Com continuaria?.....Que observes??

Els números que s'obtenen s'acosten cada cop més a un nombre molt especial: **el nombre d'or**

$$\Phi = 1.618033988749894848204586836365638 \dots$$

3. Mirant la taula de les mesures, calcula de mitjana de cadascuna de les raons.

Mitjana raó 1:

Mitjana raó 2:

4. Fitxa geogebra.

No només es troba la proporció àuria al teu cos. També a la natura i a l'art, al llarg de la història, s'ha pogut observar. Comprova que a les figures següents es compleix la raó d'or.

Nom de la figura	Longitud del gran	Longitud del petit	raó
Branca olivera			
Branques roser			
DNI			
Tarjeta de crèdit			
Tarjeta Ferrocarrils			
Mona Lisa			
Partenó			

### EL PENTÀGON ESTRELLAT

	Longitud
Segment blau	
Segment vermell	
Segment groc	
Segment rosa	

En la raó d'alguns d'aquests segments apareix el nombre d'or?