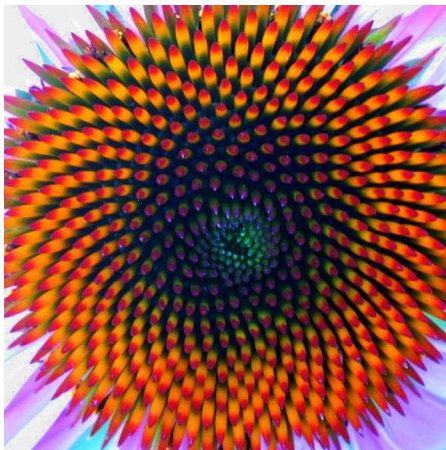


---

# FIBONACCI: LA MÀGIA DELS NOMBRES

LLEGEIX AMB ATENCIÓ LES PREGUNTES DEL QÜESTIONARI I CONTESTA EN EL TEU QUADERN DESPRÉS DE VEURE EL VÍDEO

- 1) En quina època va viure i amb quin àlies va ser conegut Leonardo de Pisa? Quin és l'origen d'aquest nom?
- 2) Quina escola de traducció va ser el focus d'atracció de savis italians, francesos i alemanys juntament amb àrabs i jueus?
- 3) Quin llibre va descobrir en els seus viatges comercials pel Mediterrani?
- 4) Quin llibre escriu en 1202? Indica alguna de les coses que podem trobar en aquesta obra?.
- 5) Quin és l'origen del nostre actual sistema de numeració i de les deu xifres que en ell s'utilitzen?
- 6) Sense paper i llapis, com feien els musulmans d'aquella època per a realitzar els càlculs?
- 7) Per què no són adequats els nombres romans per a realitzar càlculs? Quina "calculadora manual" utilitzaven per a fer els càlculs?
- 8) Com s'obté cada nombre de la sèrie de Fibonacci a partir dels anteriors?
- 9) Escriu els quinze primers termes de la successió de Fibonacci
- 10) Quina altra relació es compleix entre tres nombres consecutius de la successió i Fibonacci? Comprova-la amb els termes vuitè, novè i desè.
- 11) Comprova i explica en què consisteix la presència dels nombres de Fibonacci en la pinya que surt al programa.
- 12) Quantes espirals levogires hi ha en la següent flor i en la següent pinya? (Assenyala alguna d'elles perquè et resulti més fàcil contar)



- 13) Construeix una espiral de Durero a partir de successius rectangles de Fibonacci
- 14) Quina relació hi ha entre els nombres de Fibonacci i el nombre auri? Comprova'l amb la teva calculadora
- 15) Quin famós matemàtic i astrònom ja havia descobert aquesta relació?