

# Escola Pitagórica

(Grecia, S. VI-IV a.N.E.)



Entre os descubrimentos que se lle atribúen á Escola Pitagórica están:

- Unha proba do teorema de Pitágoras. Os pitagóricos non descubriron este teorema (xa era coñecido en Babilonia e na India dende moito antes), pero si foron os primeiros en dar unha demostración formal del.
- Ternas pitagóricas. Unha terna pitagórica son tres números enteiros  $a$ ,  $b$  e  $c$  tales que  $a^2 + b^2 = c^2$ . Os babilonios xa sabían como xerar tales ternas en certos casos, pero os pitagóricos estenderon o seu estudo. A solución completa do problema obtívoo, no século XIII, Fibonacci, que atopou a forma de xerar todas as ternas pitagóricas.
- Sólidos regulares. Descubriron o dodecaedro e probaron que só existen cinco poliedros regulares.
- Números perfectos. Números que son iguais á suma dos seus divisores propios (por exemplo  $6 = 1 + 2 + 3$ ).
- Números amigables. Dous números son amigables se cada un deles é igual á suma dos divisores propios do outro. Atribúeselles aos pitagóricos o descubrimento do par amigable (220, 284).
- Números irracionais. Descubriron que a diagonal dun cadrado de lado 1 non pode expresarse como cociente de números enteiros.
- Medias. Estudaron a relación entre as medias aritmética, xeométrica e harmónica dos números e obtiveron a relación existente entre elas.
- Números figurados. Un número é figurado (triangular, cuadrangular, pentagonal, hexagonal...) se tal número de pelouros poden formar o polígono correspondente con lados 1, 2, 3 etc.