

# 親和數 (Amicable Number)

**親和數**又稱**友好數**，指兩個正整數中，彼此的全部正因數之和(本身除外)與另一方相等。西元 320 年左右，古希臘學者**畢達哥拉斯**發現的 220 與 284，是人類認識的第一對親和數。畢達哥拉斯曾說：「朋友是你靈魂的情影，要像 220 與 284 一樣親密。」

- 220 的全部正因數 (除掉本身) 相加的和是：

$$1+2+4+5+10+11+20+22+44+55+110=284$$

- 284 的全部正因數 (除掉本身) 相加的和是：

$$1+2+4+71+142=220$$

西元 1866 年，年方 16 歲的義大利青年**巴格尼尼**發現 1184 與 1210，是僅僅比 220 與 284 稍為大一些的第二對親和數。目前，人們已找到了 1200 多對親和數，但親和數是否有無窮多對，親和數的兩個數是否同是奇數，或同是偶數，而沒有一奇一偶等，這些問題還有待繼續探索。

