

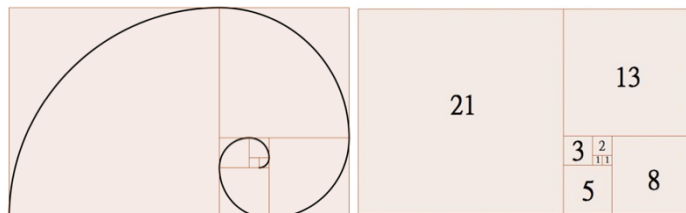
1. 黃金比例 (GoldenRatio)

問題敘述

美術老師在課堂上講述到藝術作品的黃金比例時，介紹了神奇的黃金比例螺線，聽說好好掌握這個知識並應用在作品就能成為厲害的創作者！想要成為家喻戶曉設計師的年年不放過這個機會，開始研究黃金比例螺線，發現其中的奧妙之處：若將以費氏數列為邊長的正方形逆時針向外繞圈，可以畫出所謂的黃金比例螺線，其形成的長方形的長寬比會接近黃金比例。

費氏數列的公式如下，請根據公式求出年年作品的「長：寬」比例。如下圖所示的作品長寬比=21：34。

$$\text{費氏數列：} F_0 = 0, F_1 = 1, F_n = F_{n-1} + F_{n-2} \quad (n \geq 2)$$



黃金比例螺線

長寬比和費式數列關係

輸入格式

輸入僅有一個正整數 n ($1 \leq n \leq 45$)，代表年年的作品是以費氏數列第 1 至 n 項為邊長的正方形來組成的長方形。

輸出格式

輸出作品的長寬比 $h:w$ ($1 \leq h, w \leq 2^{31} - 1$)。數字與冒號之間沒有空白。

輸入範例 1 6	輸出範例 1 8:13
輸入範例 2 8	輸出範例 2 21:34

評分說明

每組測資獨立計分。

<< 本頁空白 >>