

# 等周問題

bee\*

104.10.11 ~ 104.10.11

當周常固定時，怎樣的面積會最大呢？  
面對問題，勇於思考，最容易有所收穫！

## 1. 問題集

- 問題 1：周長固定的三角形，以何種形狀的三角形有最大面積。  
問題 2：周長固定的  $n$  邊形，以何種形狀的  $n$  邊形有最大面積。  
問題 3：周長固定的封閉曲線，以何種形狀的圖形有最大面積。

## 2. 想當然爾

- 問題 1 的答案：正三角形。  
問題 2 的答案：正  $n$  邊形。  
問題 3 的答案：圓。

毫無疑問，答案應該這樣，為何呢？試試看囉！

對了！解答過程越妙越好。我的偏見是幾何方法。

---

\*bee 美麗之家: <http://www2.chsh.chc.edu.tw/bee>