

# 中學生通訊解題第十六期題目

臺北市立建國高級中學 數學科

問題編號

901601

請問在  $3^{2000}$  與  $3^{2001}$  之間有多少個 37 的倍數？

問題編號

901602

某次棋賽有大人和小孩參加，任兩個參賽者都要比賽一場，規定勝者得 1 分，敗者得 0 分，和局各得 0.5 分。已知小孩人數是大人數的 4 倍，而小孩總得分只有大人總得分的 1.5 倍，若大人總得分介於 70 100 之間，問參賽的大人與小孩各有多少人？

問題編號

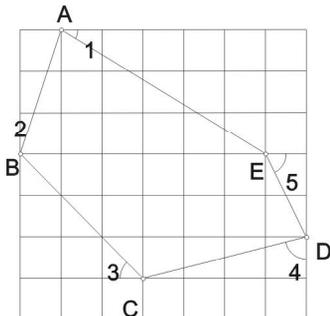
901603

在任意給定的 2001 個數中，都可以找到若干個數(至少是一個數)使它們的和可以被 2001 整除，試証之。

問題編號

901604

如圖所示，在  $7 \times 7$  的方格紙中，有一五邊形 ABCDE 及五個角  $\angle 1$ ， $\angle 2$ ， $\angle 3$ ， $\angle 4$ ， $\angle 5$ ，試求  $\angle 1 - \angle 2 + \angle 3 - \angle 4 + \angle 5$  的角度。



問題編號

901605

在  $\triangle ABC$  中，已知  $\angle A = 45^\circ$ ， $BC = 8$  公分且  $BC$  上的高為 5 公分，試作出此三角形。

- (1) 本期有五題徵答題，請照「中學生數學通訊解題答題規則」中的規定作答。(參閱師大科學教育月刊 226 期)
- (2) 本期徵答題不限您作答的題數，請於 90 年 10 月 1 日前將回函寄達：  
(100) 台北市南海路 56 號，台北市立建國高級中學，楊希聰老師收。(信封上請註明通訊解題)
- (3) 徵答題可能有多種解法，本期參考答案與徵答者之優良解答，答題優良者姓名、就讀學校，將於 90 年 11 月份在台灣師範大學科學教育月刊及建國高級中學數學科網站上發布。

(4) 進入建中網站方法：

1. 先利用瀏覽器進入建中首頁(網址：<http://www.ck.tp.edu.tw/>)
2. 至最新消息點選數學科通訊解題。