

注意：

允許學生個人、非營利性的圖書館或公立學校合理使用本基金會網站所提供之各項試題及其解答。可直接下載而不須申請。

重版、系統地複製或大量重製這些資料的任何部分，必須獲得財團法人臺北市九章數學教育基金會的授權許可。

申請此項授權請電郵 [ccmp@seed.net.tw](mailto:ccmp@seed.net.tw)

**Notice:**

**Individual students, nonprofit libraries, or schools are permitted to make fair use of the papers and its solutions. Republication, systematic copying, or multiple reproduction of any part of this material is permitted only under license from the Chiuchang Mathematics Foundation.**

**Requests for such permission should be made by e-mailing Mr. Wen-Hsien SUN [ccmp@seed.net.tw](mailto:ccmp@seed.net.tw)**

# 2003 亞洲城市青少年數學邀請賽

小學組第一試

2003.8.6 10:30-12:00 中國福州一中

Asia Inter-cities Teenagers Mathematics Invitation Competition

Primary School Contest 1 2003.8.6 10:30-12:00

Fuzhou No.1 Middle School of China

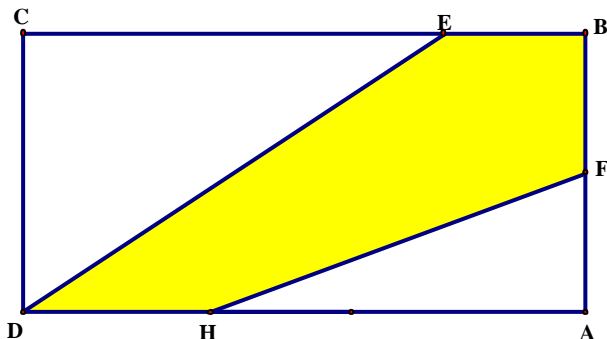
填充題(每題 10 分)

1  $123 \times 321 - 123 \times 321321321 + 321 \times 123123123 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2  $\frac{\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} + \dots + \frac{27}{28}}{26 + \frac{1}{3} + \frac{2}{4} + \frac{3}{5} + \dots + \frac{26}{28}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3 有兩組數，第一組的平均數是 28.72，第二組的平均數是 27.4，而這兩組數的總平均數是 27.94。那？，這兩組數的總個數至少是          個。

4 如圖所示，ABCD 是矩形，點 E, F 和 H 分別在邊 CB, AB 和 AD 上，使得  $CE=3BE$ ， $BF=FA$ ， $AD=3HD$ 。若矩形 ABCD 的面積是  $300\text{cm}^2$ ，則陰影部份面積是           $\text{cm}^2$ 。



5 設正整數  $n$  的各位數位均是由 7 與 9(各至少出現一次)組成的，且  $n$  是 7 和 9 的倍數，則  $n$  的最小值是         。

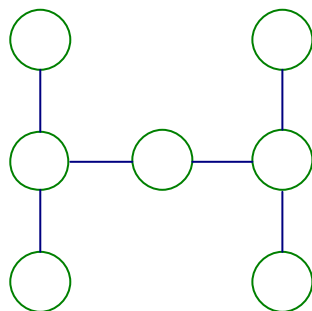
6 甲，乙兩人築路，甲每天比乙多築 2 米，而乙在築路期間曾休息 7 天，最後完工共用了 25 天，且乙所築的路是甲的  $\frac{2}{3}$ ，則路全長？  
\_\_\_\_\_米。

7 下面是一個三位數與四位數的乘法算式，其中每一個方格表示一個數位，則這個乘積是\_\_\_\_\_。

$$\begin{array}{r}
 \square\square\square \\
 \times 6\square\square\square \\
 \hline
 6\square\square\square \\
 6\square\square \\
 \square\square 6\square \\
 \square\square\square 6 \\
 \hline
 \square\square\square 6\square\square\square
 \end{array}$$

8 某人的年齡是一個兩位數，把這個兩位元數的數位互換，得到的兩位元數位是他的父親的年齡。把他的父親年齡加 1，則父親的年齡是兒子年齡的兩倍。那？父親的年齡是\_\_\_\_\_歲。

9 用 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 和 9 中的七個數位，分別填進下列圖形中的各圓圈內，使每條直線上三個圓圈內的數的積都是  $n$ 。  
那？  $n$  等於\_\_\_\_\_。



10. 九個不同的分數的和？ 1，它們的分子都是 1，其中的五個是  $\frac{1}{3}$ ， $\frac{1}{7}$ ， $\frac{1}{9}$ ， $\frac{1}{11}$ ， $\frac{1}{33}$ ，另外四個分數的分母的個位數位都是 5，那？這四個分數中最小的一個是\_\_\_\_\_。