

**1997 HI10**

若十位數  $1357p1357p$  可被 9 整除，求  $p$  之值。

If the ten-digit number  $1357p1357p$  is divisible by 9, find the value of  $p$ .

**1999 HG5**

把由 1 開始的自然數依次寫下去，直寫到第 198 位為止

$\underbrace{123456789101112\cdots}_{198 \text{ 位}}$ 。求所得數被 9 除的餘數。

Natural numbers are written in order starting from 1 until 198<sup>th</sup> digit as shown

$\underbrace{123456789101112\cdots}_{198 \text{ digits}}$ . If the number obtained is divided by 9,

find the remainder.

**2005 HG4**

當一個三位數減去它的各個數位的數字的和，其差還是一個三位數  $\overline{46x}$ ，

求  $x$  的值。

When a 3-digit number minus the sum of the values of the three digits,

the difference is a 3-digit number  $\overline{46x}$ , find the value of  $x$ .

**2017 HI6**

若把一組自然數之和  $1 + 2 + 3 + \cdots + 2015 + 2016 + 2017$  除以 9，餘數是甚麼？

Determine the remainder when the sum of natural numbers

$1 + 2 + 3 + \cdots + 2015 + 2016 + 2017$  is divided by 9.

**2018 FI2.3**

若  $c$  是  $2^{10} - 2^8 + 2^6 - 2^4 + 2^2$  除以 9 的餘數，求  $c$  的值。

If  $c$  is the remainder **when**  $2^{10} - 2^8 + 2^6 - 2^4 + 2^2$  **is** divided by 9,  
determine the value of  $c$ .

**Answers**

1997 HI10 2	1999 HG5 6	2005 HG4 8	2017 HI5 1	2018 FI2.3 1
----------------	---------------	---------------	---------------	-----------------