

**1983 FG8.4**

若果  $mnp$ 、 $nmp$ 、 $mmp$  及  $nnp$  為十進制數字，其位值是由  $m$ 、 $n$  及  $p$  組成，且  $mnp - nmp = 180$  及  $mmp - nnp = d$ 。求  $d$  的值。

If  $mnp$ ,  $nmp$ ,  $mmp$  and  $nnp$  are numbers in base 10 composed of the digits  $m$ ,  $n$  and  $p$ , such that:  $mnp - nmp = 180$  and  $mmp - nnp = d$ . Find the value of  $d$ .

**1984 FG8**

如圖所示加法中，每字母代表由零至九之不同整數。已知  $S = 9$ ， $O = \text{零}$ ， $E = 5$ 。求下列字母所代表之數字‘M’，‘N’，‘R’，‘Y’：

If all letters are different integers between 0 and 9 in the following calculation, find the number represented by ‘M’，‘N’，‘R’，‘Y’:

$$\begin{array}{r} \phantom{+)} \phantom{M} S \phantom{O} E \phantom{N} D \\ \phantom{+)} \phantom{M} M \phantom{O} O \phantom{N} R \phantom{E} E \\ \hline M \phantom{O} O \phantom{N} E \phantom{Y} Y \end{array}$$

**1986 FG8 2000 HI8**

在所乘乘法中，不同字母代表可能為 2、4、5、6、7、8、9 之不同整數。求 A、B、C 及 D 的值。

In the given multiplication, different letters represent different integers whose possible values are 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Find the values of A, B, C, D.

$$\begin{array}{r} \phantom{\times} 1 A B C D E \\ \phantom{\times} \phantom{A B C D E} 3 \\ \hline A B C D E 1 \end{array}$$

**1987 FG9 1994 HI6 1999 FGS.4**

在所乘乘法中，不同字母代表由 0 至 9 之不同整數。求 A、B、C 及 D 的值。

If A, B, C, D are different digits, find the values of A, B, C, D.

$$\begin{array}{r} \phantom{\times)} A B C D \\ \phantom{\times)} \phantom{A B C D} 9 \\ \hline D C B A \end{array}$$

**1988 FG8.3-4**

三位數  $AAA$  (其中  $A \neq 0$ ) 及六位數  $AAABBB$  滿足下列等式：

$AAA \times AAA + AAA = AAABBB$ 。求  $A$  及  $B$  的值。

The 3-digit number  $AAA$ , where  $A \neq 0$ , and the 6-digit number  $AAABBB$  satisfy the following equality:  $AAA \times AAA + AAA = AAABBB$ .

Find the values of  $A$  and  $B$ .

**1989 HG10**

在所附除法算式中(見圖三)，(a)列的被除數可被(b)列的除數整除。求(a)列的被除數。(每一星號\*為由 0 至 9 的整數。)

In the attached division, the dividend in line (a) is divided by the divisor in line (b). Find the dividend in line (a). (Each asterisk \* is an integer from 0 to 9).

$$\begin{array}{r} \phantom{(b) \dots} * 8 * \\ \hline (b) \dots * * * *) * * * * * \dots (a) \\ \phantom{(b) \dots} * * * * \\ \hline \phantom{(b) \dots} * * * \\ \phantom{(b) \dots} * * * \\ \hline \phantom{(b) \dots} * * * * \\ \phantom{(b) \dots} * * * * \\ \hline \phantom{(b) \dots} * * * * \end{array}$$

**1989 FG7**

在下圖所示乘法中，不同字母代表由 1 至 9 的不同整數。設字母  $O$  及  $J$  依次代表 4 及 6。求 G、D、L 及 E 的值。

In the attached multiplication, different letters represent different integers ranging from 1 to 9. If the letters O and J represent 4 and 6 respectively, find the values of G, D, L and E.

$$\begin{array}{r} \phantom{\times} G O L D E N \\ \phantom{\times} \phantom{G O L D E N} J \\ \hline D E N G O L \end{array}$$

**1990 HG9**

在所附乘法算式中(圖三)，字母 O、L、Y、M、P、I、A 及 D 代表由 1 至 9 的不同整數，求 A 所代表的整數。

In the attached multiplication, the letters O, L, Y, M, P, I, A, D represent different integers ranging from 1 to 9. Find the number represented by A.

$$\begin{array}{r} \phantom{\times} O L Y M P I A D \\ \phantom{\times} \phantom{O L Y M P I A D} D \\ \hline O O O O O O O O O \end{array}$$

**1990 FG8**

在所乘乘法中，字母 A、B、C 及 K (其中  $A < B$ ) 代表由 1 至 9 的不同整數。求 A、B、C 及 K 的值。

In the multiplication shown, the letters A, B, C and K ( $A < B$ ) represent different integers from 1 to 9. Find the values of A, B, C, K.

$$\begin{array}{r} \phantom{\times} A C \\ \phantom{\times} \phantom{A C} B C \\ \hline K K K \end{array}$$

In the division shown, find the values of  $A, B, C, D$ .

SEE  
SEE  
SEE  
+ YES  

---

EASY

If  $a, b, c$  and  $d$  are distinct digits and  $\frac{aabc}{-dabc} = \frac{2014d}{2014d}$ , determine the value of  $d$ .

**Answers**

1983 FG8.4 220	1984 FG8 1, 6, 8, 2	1986 FG8 2000 HI8 4285	1987FG9 1994HI6 1089	1988 FG8.3-4 $A = 9, B = 0$
1989 HG10 110768	1989 FG7 1825	1990 HG9 7	1990 FG8 $A=2, B=3, C=7, K=9$	1991 HG5 174
1991 FG10 $A=3, B=1, C=5, D=7$	1994 FG9 $A=2, B=1, C=4, D=9$	1995 FG9 $A=9, B=6, C=8, D=2$	1999 HI10 9	2004 FI1.4 11
2013 FG1.4 3	2013 FG4.4 15	2014 FG4.3 2		