

**1990 HI11**

求  $2137^{754}$  的個位數。

Find the units digit of  $2137^{754}$ .

**1991 HG1**

求  $1357^{7890}$  的個位數。

Find the units digit of  $1357^{7890}$ .

**1994 HI7**

求  $3^{1993}$  的末位數字。

Find the last digit of the number  $3^{1993}$ .

**1995 HI8**

求  $1997^{913}$  被 10 除時所得的餘數。

Find the remainder when  $1997^{913}$  is divided by 10.

**1996 FG7.4**

若  $7^{14}$  之個位是  $d$ ，求  $d$  的值。

If the units digit of  $7^{14}$  is  $d$ , find the value of  $d$ .

**1996 FG9.1**

若  $(1995)^a + (1996)^a + (1997)^a$  能被 10 整除，求  $a$  的最小可能整數值。

If  $(1995)^a + (1996)^a + (1997)^a$  is divisible by 10, find the least possible integral value of  $a$ .

**1997 FI2.4**

若  $1997^{1997}$  的個位數為  $12 - d$ ，求  $d$  的值。

If the units digit of  $1997^{1997}$  is  $12 - d$ , find the value of  $d$ .

**1998 HI8**

求  $6^{20} - 5^{12} - 8$  值的末位數字。Find the last digit of the value of  $6^{20} - 5^{12} - 8$ .

**1999 HG8**

求  $333^{335}$  的個位數字。Find the units digit of  $333^{335}$ .

**2000 HG3**

求  $2004^{4006}$  的個位數。Find the units digit of  $2004^{4006}$ .

**2000 FI3.1**

已知  $1 + 2 + 3 + \cdots + 1997 + 1998 + 1999 + 1998 + 1997 + \cdots + 3 + 2 + 1$  的個位數是  $P$ ，求  $P$  的值。

Given that the units digit of  $1 + 2 + 3 + \cdots + 1997 + 1998 + 1999 + 1998 + 1997 + \cdots + 3 + 2 + 1$  is  $P$ , find the value of  $P$ .

**2001 FG4.2**

已知  $1^3 + 2^3 + 3^3 + \cdots + 2001^3$  的個位數字為  $b$ ，求  $b$  的值。

Given that the units digit of  $1^3 + 2^3 + 3^3 + \cdots + 2001^3$  is  $b$ , find the value of  $b$ .

**2003 FI1.1**

設  $P$  是  $3^{2003} \times 5^{2002} \times 7^{2001}$  的個位數。求  $P$  的值。

Let  $P$  be the units digit of  $3^{2003} \times 5^{2002} \times 7^{2001}$ . Find the value of  $P$ .

**2004 HI2**

若  $\sqrt[2003]{B} = 2003$ ， $C$  是  $B$  的個位數，求  $C$  的值。

If  $\sqrt[2003]{B} = 2003$ ,  $C$  is the units digit of  $B$ , find the value of  $C$ .

**2006 HI9**

已知  $7^{2006}$  的個位數是  $C$ ，求  $C$  的值。

Given that the units digit of  $7^{2006}$  is  $C$ , find the value of  $C$ .

**2009 HI8**

求  $7^{2009}$  的個位值。Find the unit digit of  $7^{2009}$ .

**2011 FI1.3**

若  $R$  為  $8^{36} + 7^{360} + 6^{3600} + 5^{36000}$  的個位數，求  $R$  的值。

If  $R$  is the units digit of the value of  $8^{36} + 7^{360} + 6^{3600} + 5^{36000}$ , find the value of  $R$ .

**2013 FG1.1**

求  $(2^{13} + 1)(2^{14} + 1)(2^{15} + 1)(2^{16} + 1)$  的個位數字。

Find the units digit of  $(2^{13} + 1)(2^{14} + 1)(2^{15} + 1)(2^{16} + 1)$ .

**2014 FI2.4**

求  $\left((3^3)^3\right)^3$  的個位數  $\delta$ 。

Determine the units digit,  $\delta$ , of  $\left((3^3)^3\right)^3$ .

**Answers**

1990 HI11 9	1991 HG1 9	1994 HI7 3	1995 HI8 7	1996 FG7.4 9
1996 FG9.1 2	1997 FI2.4 5	1998 HI8 3	1999 HG8 7	2000 HG3 6
2000 FI3.1 1	2001 FG4.2 1	2003 FI1.1 5	2004 HI2 7	2006 HI9 9
2009 HI8 7	2011 FI1.3 8	2013 FG1.1 5	2014 FI2.4 7	