

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 HG10

求總數 $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 123456789^2$ 的個位數。

Find the units digit of the sum $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 123456789^2$.

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

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

2001 FG4.2

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

Given that the units digit of $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 2001^3$ 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 .

2012 HI1

求 $2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 20122012^2$ 的個位數的值。

Find the value of the units digit of $2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 20122012^2$.

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 δ 。

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

2019 FG3.4

若 $X = 2^{2018} + 3^{2018}$ 及 d 是其個位數字，求 d 的值。

If $X = 2^{2018} + 3^{2018}$ and d is the units digit, determine the value of d .

2021 P2Q2

設 $S = 2011^n + 2012^n + 2013^n + 2014^n + 2015^n + 2016^n + 2017^n + 2018^n + 2019^n$ ，

其中 n 為一正整數。若 S 未能被 5 整除，求 S 的個位數。

Let $S = 2011^n + 2012^n + 2013^n + 2014^n + 2015^n + 2016^n + 2017^n + 2018^n + 2019^n$, where n is an integer. If S is not divisible by 5, find the unit digit of S .

2023 FI1.1

若 A 是 2023^{2024} 的個位數，求 A 的值。

If A is the units digit of 2023^{2024} , find the value of A .

2024 FI2.1

若 A 是 $2022^{2023^{2024}}$ 的個位數 A 。

A is the units digit of $2022^{2023^{2024}}$. Find the value of A .

Answers

1990 HI11 9	1991 HG1 9	1994 HI7 3	1995 HI8 7	1996 HG10 5
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	2012 HI1 9	2013 FG1.1 5
2014 FI2.4 7	2019 FG3.4 3	2021 P2Q2 3	2023 FI1.1 1	2024 FI2.1 2