

1983 FG10.1

$1^2 - 1 = 0 \times 2$

$2^2 - 1 = 1 \times 3$

$3^2 - 1 = 2 \times 4$

$4^2 - 1 = 3 \times 5$

.....

$A^2 - 1 = 3577 \times 3579$

若 $A > 0$ ，求 A 的值。**1984 FI1.1 1987 FSG.1**若 $100a = 35^2 - 15^2$ ，求 a 的值。If $100a = 35^2 - 15^2$, find the value of a .**1984 FSG.2**

$1^2 - 1 = 0 \times 2, 2^2 - 1 = 1 \times 3, 3^2 - 1 = 2 \times 4, \dots, b^2 - 1 = 135 \times 137.$

若 $b > 0$ ，求 b 的值。

$1^2 - 1 = 0 \times 2, 2^2 - 1 = 1 \times 3, 3^2 - 1 = 2 \times 4, \dots, b^2 - 1 = 135 \times 137.$

If $b > 0$, find the value of b .**1986 FG10.4 2014 FG3.1**

$$\text{若 } S = \left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \cdots \left(1 - \frac{1}{10^2}\right), \text{ 求 } S \text{ 的值。}$$

$$\text{If } S = \left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \cdots \left(1 - \frac{1}{10^2}\right), \text{ find the value of } S.$$

1988 FI2.2

$50m = 54^2 - 4^2$ ，求 m 的值。

If $50m = 54^2 - 4^2$, find the value of m .

1989 FI2.1

已知 $1000a = 85^2 - 15^2$ ，求 a 的值。

If $1000a = 85^2 - 15^2$, find the value of a .

1990 FI3.1

若 $998a + 1 = 999^2$ ，求 a 的值。

If $998a + 1 = 999^2$, find the value of a .

1991 FI2.1

若 $a^2 - 1 = 123 \times 125$ ，且 $a > 0$ ，求 a 的值。

If $a^2 - 1 = 123 \times 125$ and $a > 0$, find the value of a .

1992 FI2.4

若 $d = 12^4 - 142^2$ ，求 d 的值。

If $d = 12^4 - 142^2$, find the value of d .

$1^2 - 1 = 0 \times 2$

$2^2 - 1 = 1 \times 3$

$3^2 - 1 = 2 \times 4$

$4^2 - 1 = 3 \times 5$

.....

$A^2 - 1 = 3577 \times 3579$

If $A > 0$, find the value of A .**1993 FI2.2**

若 $b = 126^2 - 136^2$ ，求 b 的值。

If $b = 126^2 - 136^2$, find the value of b .

1996 FIS.4

已知 $d^2 - 1 = 257 \times 259$ 。求 d 的正值。

It is known that $d^2 - 1 = 257 \times 259$. Find the positive value of d .

1997 FG4.1

已知 $a = 103 \times 97 \times 10009$ ，求 a 的值。

It is given that $a = 103 \times 97 \times 10009$, find the value of a .

1999 FIS.4

若 $\frac{d}{114} = \left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \cdots \left(1 - \frac{1}{57^2}\right)$ ，求 d 之值。

If $\frac{d}{114} = \left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \cdots \left(1 - \frac{1}{57^2}\right)$, find the value of d .

2000 FG2.1如果 191 為兩個連續平方數之差，而 a 為其中最小的平方數，求 a 的值。If 191 is the difference of two consecutive perfect squares, find the value of the smallest square number, a .**2008 FGS.1**

計算 $(\sqrt{2008} + \sqrt{2007})^{2007} \times (\sqrt{2007} - \sqrt{2008})^{2007}$ 的值。

Calculate the value of $(\sqrt{2008} + \sqrt{2007})^{2007} \times (\sqrt{2007} - \sqrt{2008})^{2007}$.

2017 FI2.3若 c 為 1 000 000 與一個平方數之最小的相差，其中此平方數為 64 的倍數，求 c 的值。If c is the smallest difference between 1 000 000 and a square, where the square is a multiple of 64, determine the value of c .**2018 FI2.1**

$7778^2 - 2223^2$ 之值的所有數字之和是 a ，求 a 的值。

Determine the value of a , where a is the sum of all digits of $7778^2 - 2223^2$.

Answers

1983 FG10.1 3578	1984FI1.1 1987FSG.1 10	1984 FSG.2 136	1986 FG10.4 2014 FG3.1 $\frac{11}{20}$	1988 FI2.2 58
1989 FI2.1 7	1990 FI3.1 1000	1991 FI2.1 124	1992 FI2.4 572	1993 FI2.2 -2620
1996 FIS.4 258	1997 FG4.1 99999919	1999 FIS.4 58	2000 FG2.1 9025	2008 FGS.1 -1
2017 FI2.3 15936	2018 FI2.1 40			