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。

$1^2 - 1 = 0 \times 2$
$2^2 - 1 = 1 \times 3$
$3^2 - 1 = 2 \times 4$
$4^2 - 1 = 3 \times 5$
……
$A^2 - 1 = 3577 \times 3579$
If $A > 0$, find the value of A.

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

$1^2 - 1 = 0 \times 2$，$2^2 - 1 = 1 \times 3$，$3^2 - 1 = 2 \times 4$，…，$b^2 - 1 = 135 \times 137$。
若 $b > 0$，求 b 的值。
$1^2 - 1 = 0 \times 2$, $2^2 - 1 = 1 \times 3$, $3^2 - 1 = 2 \times 4$, … , $b^2 - 1 = 135 \times 137$.
If $b > 0$, find the value of b.

1986 FG10.4 2014 FG3.1

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

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

1988 FI2.2

若 $50m = 54^2 - 4^2$，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.

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

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 $7778^2 - 2223^2$.

2023 FI3.2

如果 $B = \sqrt{(401)^2 - 100 \times 16}$，求 B 的值。

If $B = \sqrt{(401)^2 - 100 \times 16}$, find the value of B.

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	2023 FI3.2 399		