

1984 FG6.1

若 $p = \frac{21^3 - 11^3}{21^2 + 21 \times 11 + 11^2}$ ，求 p 的值。

If $p = \frac{21^3 - 11^3}{21^2 + 21 \times 11 + 11^2}$, find the value of p .

1985 FG7.1

設 $M = \frac{78^3 + 22^3}{78^2 - 78 \times 22 + 22^2}$ 。求 M 的值。

Let $M = \frac{78^3 + 22^3}{78^2 - 78 \times 22 + 22^2}$. Find the value of M .

1987 FG6.4

若 $M = (10^2 + 10 \times 1 + 1^2)(10^2 - 1^2)(10^2 - 10 \times 1 + 1^2)$ ，求 M 的值。

If $M = (10^2 + 10 \times 1 + 1^2)(10^2 - 1^2)(10^2 - 10 \times 1 + 1^2)$, find the value of M .

1990 FG6.1

若 $a = \frac{(68^3 - 65^3) \cdot (32^3 + 18^3)}{(32^2 - 32 \times 18 + 18^2) \cdot (68^2 + 68 \times 65 + 65^2)}$ ，求 a 的值。

If $a = \frac{(68^3 - 65^3) \cdot (32^3 + 18^3)}{(32^2 - 32 \times 18 + 18^2) \cdot (68^2 + 68 \times 65 + 65^2)}$, find the value of a .

1991 HI15

$3^{12} - 1$ 可被一個大於 70 及小於 80 的整數所整除，求該整數。

$3^{12} - 1$ is divisible by an integer which is greater than 70 and smaller than 80.

Find the integer.

1996 FG6.2

若 $p - q = 2$; $p - r = 1$ 及 $b = (r - q)[(p - q)^2 + (p - q)(p - r) + (p - r)^2]$ ，求 b 的值。

If $p - q = 2$; $p - r = 1$ and $b = (r - q)[(p - q)^2 + (p - q)(p - r) + (p - r)^2]$.

Find the value of b .

2000 FG5.4

如果 $\cos^6 \theta + \sin^6 \theta = 0.4$ ，及 $d = 2 + 5 \cos^2 \theta \sin^2 \theta$ ，求 d 的值。

If $\cos^6 \theta + \sin^6 \theta = 0.4$ and $d = 2 + 5 \cos^2 \theta \sin^2 \theta$, find the value of d .

2001 FI4.3

已知 $x = \sqrt{\frac{10}{2} + \sqrt{\frac{10}{2}}}$ ， $y = \sqrt{\frac{10}{2} - \sqrt{\frac{10}{2}}}$ 。若 $R = \frac{x^6 + y^6}{40}$ ，求 R 的值。

Let $x = \sqrt{\frac{10}{2} + \sqrt{\frac{10}{2}}}$ and $y = \sqrt{\frac{10}{2} - \sqrt{\frac{10}{2}}}$. If $R = \frac{x^6 + y^6}{40}$, find the value of R .

2005 FI3.3

若 $c = (1234^3 - 1232 \times (1234^2 + 2472)) \times \frac{1}{16}$ ，求 c 的值。

If $c = (1234^3 - 1232 \times (1234^2 + 2472)) \times \frac{1}{16}$, find the value of c .

2008 FGS.4

求 $\frac{2008^3 + 4015^3}{2007^3 + 4015^3}$ 的值。Calculate the value of $\frac{2008^3 + 4015^3}{2007^3 + 4015^3}$.

Answers

| | | | | |
|------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1984 FG6.1 10 | 1985 FG7.1 100 | 1987 FG6.4 999999 | 1990 FG6.1 150 | 1991 HI15 73 |
| 1996 FG6.2 7 | 2000 FG5.4 3 | 2001 FI4.3 10 | 2005 FI3.3 $\frac{1}{2}$ | 2008 FGS.4 $\frac{6023}{6022}$ |