$$\frac{p^n-1}{p-1}$$

$$\frac{7.7.7.-1}{7-1}$$

10^5

$$\frac{7.7.7-1}{49.7\ \ 7-1}$$

9^2-1

81

$\frac{80}{8}$

$\frac{49.7-1}{7-1}$

49

7

$343-1$

$\frac{342}{6}$

57

$$\frac{p^n-1}{p-1}=\frac{5^5-1}{p^n}$$

124

$$\frac{\frac{p^n-1}{p-1}}{p^n}=\frac{p^n-1}{p-1}$$

$\frac{x^3-1}{x-1}$

$$\frac{p.p.p\ldots-1}{p-1}$$

$$\frac{p.p.p.p.p.-1}{p-1}$$

p.p.p.p.

$\frac{25-1}{4}$ $\frac{24}{4}$

1000−1

$\frac{9999}{9}$

$\frac{p^n-1}{p-1}$ $\frac{10^n-1}{9}$

8

p^n

$\frac{p^n-1}{p-1}$

x^3

$\frac{7.7.7.7.7.-1}{7-1}$

$\frac{1000-1}{}$

$(7-1)7777$

$(p-1)p.p.p$

p^n-1

$p-1$

$p^{n-1}+p^{n-2}\ldots p^{n-3}$

$p.p.p.p.p.p.p-1$

$\frac{p^n-p^{n-1}}{p^{n-1}-1}$

$p^{n-1}-p^{n-2}$

$p-1$

$(p-1)(p^{n-1}+1)$

$(p-1)(p+1)$

p^n-p

$p^{n-1}+1$

$p^n+p-p^{n-1}-1$

$p^n+p-p-1$