

無限級数 $x + x(x^2 - x - 1) + x(x^2 - x - 1)^2 + \dots$ が収束するための実数 x の条件は〔空欄1〕であり、そのときの和は〔空欄2〕である。

$$\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{4}{3}\right)^n$$

$$\frac{1}{1 \cdot 4} + \frac{1}{4 \cdot 7} + \dots + \frac{1}{(3n-2)(3n+1)} + \dots$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4 + 7 + 10 + \dots + (3n+1)}{5 + 8 + 11 + \dots + (3n+2)}$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n + 3^n}{5^n}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3+7+11+\cdots+(4n-1)}{3+5+7+\cdots+(2n+1)}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1 \cdot 5 + 2 \cdot 8 + \cdots + n(3n+2)}{1^2 + 2^2 + \cdots + n^2}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sum_{k=1}^n k^2}{n^3}$$

無限級数 $x + x(3-x) + x(3-x)^2 + \cdots$ が収束するための実数 x の条件は〔空欄1〕であり、そのときの和は〔空欄2〕である。

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1+5+9+\cdots+(4n-3)}{3+5+7+\cdots+(2n+1)}$$