

以下の冪級数の収束半径を求めよ.

(1)

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} \frac{x^{2n}}{n}$$

(2)

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^{2n+1}}{2n+1}$$

(3)

$$\sum_{n=0}^{\infty} n^2 x^{2n}$$