

FIND RADIUS & INTERVAL OF CONVERGENCE

$$1). \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^{n+1}}{3 \cdot n!}$$

$$3). \sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n \cdot (x+3)^n}{\sqrt{n}}$$

$$2). \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(x-3)^n}{n^8 + 1}$$