Исследовать на сходимость числовой знакочередующийся ряд

$$\sum\_{n=1}^{\infty }(-1)^{n-1}\frac{1}{3n+7^{n}}$$

Найти область сходимости степенного ряда

$$\sum\_{n=1}^{\infty }\frac{(x-8)^{n}}{n8^{n}}$$