



Условие:

Определить тип сходимости ряда:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n 6^n}{2^n}.$$

Решение:

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{6^n}{2^n}, \text{ общий член ряда не стремится к нулю:}$$

$$|a_n| = \left(\frac{6}{2}\right)^n > 1 \Rightarrow |a_n| \not\rightarrow_{n \rightarrow \infty} 0 \Rightarrow \text{ряд расходится.}$$

Ответ: расходится.