20240327作业

1. 判断级数是否收敛, 若收敛, 请求其和: $\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{n}{3^n}$.

2. 判断级数的敛散性:
$$\sum_{n=1}^{+\infty} \left(\frac{(1+\frac{1}{n})^n}{e} \right)^n$$
.

3. 判断级数的敛散性:
$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{a^n}{1+a^{kn}}$$
, $(a>0, k>1)$.

4. 判断级数的敛散性:
$$\sum_{n=1}^{+\infty} n^p(\sqrt{n+1} - 2\sqrt{n} + \sqrt{n-1})$$
.