$$\lim\_{n\to \infty }\sqrt[n]{n}=1$$

$$\lim\_{n\to \infty }\frac{\sin(\frac{1}{n})}{\frac{1}{n}}=1$$

$$\lim\_{n\to \infty }(1 + \frac{1}{n})^{n}=e$$

$$\lim\_{n\to \infty }\frac{n!}{n^{n}}=0$$

$$\lim\_{n\to \infty }\frac{b^{n}}{n!}=0$$

$$\lim\_{n\to \infty }\frac{n^{p}}{b^{n}}=0$$