

مثالها

مثال) حدود زیر را به دست آورید.

$$66) \lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{1+2+3+\dots+n}{n^2+4n+10}$$

$$67) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1^2+2^2+\dots+n^2}{n^3}$$

$$68) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1^3+2^3+\dots+n^3}{n^3} - \frac{n}{4}$$

$$69) \lim_{x \rightarrow +\infty} [(1+x)(1+x^2)(1+x^4)\dots(1+x^{2^n})]$$

$$70) \lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{1^n+2^n+\dots+6^n}{7^n+8^n+\dots+11^n}$$

$$71) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n \sum_{k=1}^n k^3}{\sum_{k=1}^n k^2 \cdot \sum_{k=1}^n k}$$

$$72) \lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{1-2+3-4+\dots-2n}{\sqrt{n^2+1}}$$