

Plan wykładu nr 1

Szczegóły: M. Krych, *Skrypt dla studentów ekonomii, roz. Ciągi*

- Składanie procentów i ciąg $(1 + \frac{1}{n})^n$
- Paradoks Zenona
- Nierówność Bernoulliego
- Ciągi liczbowe: $\frac{1}{n}$, geometryczny, arytmetyczny
- Definicja zbieżności, przykłady: $\frac{1}{n}$, $\frac{1}{2^n}$, $\frac{n}{2^n}$, $\sqrt[n]{a}$, dla $a > 0$
- Szeregi, suma szeregu geometrycznego
- Arytmetyczne własności granicy $a_n + b_n$, $a_n b_n$, $\frac{a_n}{b_n}$
- Przykład: iloraz wielomianów
- Granice niewłaściwe, wyrażenia $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$, $\infty - \infty$