
Czas trwania kolokwium: 45 minut. Każde zadanie - 10pkt.
Nie wolno używać kalkulatorów, tablic ani innych notatek.
Wszelkie pytania należy kierować wyłącznie do osoby prowadzącej kolokwium.

Kolokwium 1 z analizy matematycznej 24.10.2008

1. Proszę uprościć wyrażenie $2^{\log_4 5}$.

Proszę obliczyć następujące granice:

2. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^2 - 2n + 5n^3}{7n^2 - 10n^3 + 11}$

3. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sin n + 1}{2n + 1}$

4. $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n+2}{n+4} \right)^{n+1}$

5. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 + x + 3}{5x^2 + 3x + 2}$

6. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 3x - 10}{x^2 - 3x + 2}$

Czas trwania kolokwium: 45 minut. Każde zadanie - 10pkt.
Nie wolno używać kalkulatorów, tablic ani innych notatek.
Wszelkie pytania należy kierować wyłącznie do osoby prowadzącej kolokwium.

Kolokwium 1 z analizy matematycznej 24.10.2008

1. Proszę uprościć wyrażenie $2^{\log_4 5}$.

Proszę obliczyć następujące granice:

2. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^2 - 2n + 5n^3}{7n^2 - 10n^3 + 11}$

3. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sin n + 1}{2n + 1}$

4. $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n+2}{n+4} \right)^{n+1}$

5. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 + x + 3}{5x^2 + 3x + 2}$

6. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 3x - 10}{x^2 - 3x + 2}$