Granica ciągu

Zad. 0
Przeczytaj uważnie rozdział 3.8 skryptu.

Zad. 1
Oblicz granice ciagów

$$\lim_{n\to\infty}\left(\frac{3}{n}-\frac{10}{\sqrt{n}}\right);\quad \lim_{n\to\infty}(n^3-3n^2+10n-120);\quad \lim_{n\to\infty}\left(\frac{1}{n}-2n^2+7+10n\right).$$

Zad. 2
Oblicz granice ciagów

$$\lim_{n\to\infty}\frac{4n-3}{6-5n};\quad \lim_{n\to\infty}\frac{n^2-1}{2n^2-n-1};\quad \lim_{n\to\infty}\frac{n^2+5n-6}{n^4+5n^2-6};\quad \lim_{n\to\infty}\frac{1+3n-2n^3}{3n^2+1};\quad \lim_{n\to\infty}\frac{(\sqrt{n}+3)^2}{n+1}.$$

Zad. 3
Oblicz granice ciagów

$$\lim_{n\to\infty}\left(\sqrt{n^2+n}-\sqrt{n^2+1}\right);\quad \lim_{n\to\infty}\left(\sqrt{4n^2-3n}-2n\right);\quad \lim_{n\to\infty}\frac{2^n-3^n}{5^n+2^n};\quad \lim_{n\to\infty}\frac{\sin n}{n}.$$

Jan Kraszewski