



ĆWICZENIA Z MATEMATYKI I



Kartkówka VI

J. de Lucas

Ćwiczenie 1. (2 punkty) Oblicz:

$$\lim_{n \rightarrow +\infty} \sqrt[3]{n^4 + n^2 - 1} - \sqrt[3]{n^4 - n^2 + 1}.$$

Ćwiczenie 2. (2 punkt) Oblicz:

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x+1}{3x^2-3}, \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1-x} - \sqrt{1+x}}{2x}.$$

Ćwiczenie 3. (1 punkt) Oblicz:

$$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{5(n^2+1)(n-7)}{n^2+n(n+2)(n-3)}, \quad \lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n^3+n} - \sqrt{n^3+1}}{\sqrt{n+2} + \sqrt{n-1}}$$

Proszę oddać mi rozwiązania do dnia 28 listopada 2013.