

Imię:

1	2	Σ
---	---	---

Nazwisko:

... ..

Kolokwium 4, A1/Z.Rzeszotnik/22/03/2017

7. (5pkt.) Oblicz granice (za każdą dobrze obliczoną granicę otrzymasz 1 pkt.)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^3 - 2n^2 + 1}{n^3 + \sqrt{n^6 - 1}} =$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + \sqrt{n^2 - 1}}{\sqrt{8n^5 + 1}\sqrt{2n + 1}} =$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n^3 + 1}\sqrt{2n + 1}}{n^2 + \sqrt{n^2 - 1}} =$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n + 3}{3} \right)^{\frac{1}{n}} =$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2^{n!}}{3^{n^2}} =$$

8. (5pkt.) Podaj kolejny wyraz ciągu (2pkt.)

$$0, 0, 2, 8, 22, 52, \dots$$

oraz wzór rekurencyjny tego ciągu (1pkt.) i jego wzór ogólny (2pkt.)