

Imię:

1	2	Σ
---	---	---

Nazwisko:

... ..

Kolokwium 9, A2/Z.Rzeszotnik/18/12/2012

17. (5pkt.) Oblicz granicę

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n \frac{k^3 + kn^2 + n^3}{k^4 + 2k^2n^2 + 4kn^3 + n^4}$$

18. (5pkt.) Udowodnij, że

a) (2 pkt.) $\frac{1 + \sqrt[4]{e}}{2} \leq \int_0^1 e^{x^2} dx$

b) (3 pkt.) $\int_0^1 e^{x^2} dx \leq e - 1$