

Imię:

0	1	2	Σ
---	---	---	----------

Nazwisko:

... ..

Kolokwium 8, A2/Z.Rzeszotnik/07/12/2018

0. Oblicz pochodną $\left(\frac{\ln(x)}{x}\right)' =$

W każdym z poniższych zadań zbadaj czy dany szereg jest zbieżny bezwzględnie (**ZB**), zbieżny warunkowo (**ZW**), czy też rozbieżny (**R**) i **uzasadnij** swoją odpowiedź.

1.1. (2pkt.) $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{n^2 + n + 2}{n^5 - n^3 - 3}$ Szereg jest

1.2. (2pkt.) $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{(n^3 + 3)^3 (n^4 + 4)^4}{(n^5 + 5)^5}$ Szereg jest

2.1. (2pkt.) $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{n!}{2^{n^2}}$ Szereg jest

2.2. (2pkt.) $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \left(\frac{1}{\sqrt{n}} - \frac{\cos(n)}{n^2} \right)$ Szereg jest

2.3. (2pkt.) $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \operatorname{tg} \left(\frac{1}{n} \right)$ Szereg jest