

Imię:

1	2	Σ
---	---	---

Nazwisko:

... ..

Kolokwium 10, A1/Z.Rzeszotnik/20/05/2013

1. (5pkt.) Oblicz promień zbieżności szeregu

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n!}{(3n+1)^n} x^n$$

2. (5pkt.) Podaj przykład szeregu potęgowego $\sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n$ o promieniu zbieżności 1 takiego, że

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} \sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n \neq \sum_{n=0}^{\infty} a_n \quad (3\text{pkt.})$$

A czy istnieje taki szereg potęgowy $\sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n$ jak powyżej, jeśli dodatkowo założymy zbieżność szeregu $\sum_{n=0}^{\infty} a_n$ (**2pkt.**)?