

## Nekonečné a mocninné řady

### Podílové kritérium

Mějme nekonečnou řadu s kladnými členy  $\sum a_n$ :

1. Platí-li pro všechna  $n \in \mathbb{N}$  nerovnost  $\frac{a_{n+1}}{a_n} \leq p < 1$ , pak řada konverguje.

Platí-li pro všechna  $n \in \mathbb{N}$  nerovnost  $\frac{a_{n+1}}{a_n} \geq 1$ , pak řada diverguje.

2. Existuje-li limita:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n} = p$$

pak platí:

- $p > 1$  - řada diverguje
- $p < 1$  - řada konverguje
- $p = 1$  - nelze rozhodnout