

lecture 3 presentation

Simon

29/7/2022

1 Geometric series

2 Stationaritet

Section 1

Geometric series

Geometriske serier review - Eksempler på serier

Eksempel 1:

$$\sum_{n=1}^n x^n = x + x^2 + x^3 + x^4 + \dots + x^{n-1}$$

Eksempel 2:

$$x + \sqrt{x} + 1 + \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x} \dots$$

\$\$\$\$

Typer af geometriske serier

Endelig serie

$$\sum_{n=1}^n ak^n = a * \frac{1-k^{n+1}}{1-k}, k \neq 1$$

Uendelig serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} ak^n = \frac{a}{1-k}, |k| < 1$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} ak^n = na, |k| = 1$$

Section 2

Stationaritet