

Kapitel 3

Folgen von reellen Zahlen

3.1 Konvergenz von Folgen

Definition. (*Nullfolge*)

3/1/7

Eine Folge (a_n) heißt *Nullfolge*
 $\stackrel{\text{Df}}{=} (a_n)$ konvergiert gegen 0.

Kapitel 4

Unendliche Reihen; Potenzreihen

4.1 Konvergenz von Reihen

Definition. (*Divergenz von Reihen*)

4/1/2

$\sum a_i$ ist *divergent* $\stackrel{\text{Df}}{=} \sum a_i$ ist nicht konvergent.

Korollar 3. Ist (a_i) keine Nullfolge, so ist $\sum a_i$ divergent.

4/1/12

Beispiel. $\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n$ ist nicht konvergent, da $((-1)^n)$ keine Nullfolge ist.

4/1/14
