Folge

- Auflistung von (un)endlichen fortlaufend nummerierten Objekten (z.B. Zahlen)
- Konvergenz nachweisbar mit [[Cauchy-Kriterium]] oder [[Monotonie]] und [[Beschränktheit]]

Reihe

- Reihe = Summe aller Folgeglieder
- Konvergenz nachweisbar mit [[Konvergenzkriterien für Reihen]]
- Sei an eine Folge reeller Zahlen:
  - Dann ist Σ von n=1 bis ∞ (an) eine Reihe
- können scheinbar verschiedene Werte annehmen
  - z.B. s=Σ (-1)n = 0 oder 1 oder 0.5
    - s=(1-1) + (1-1) + … = 0
    - s=1(-1 + 1) + (-1 + 1) + … = 1
- Reihe s ist konvergent, wenn sn konvergiert andernfalls divergent
  - sn= Σ von n=1 bis n (an)
    - n-te Partialsumme
  - Grenzwert von sn = tatsächlicher Wert der Reihe
- Reihe s ist absolut konvergent, wenn Summe über Absolutbeträge konvergiert
  - Summe über Absolutbeträge ==> Reihe mit positiven Gliedern ==> Anwendung von Kriterien für Reihen mit positiven Gliedern möglich
  - Ist Reihe absolut konvergent ==> Reihe konvergent
    - Ist Reihe konvergent ist sie nicht unbedingt absolut konvergent

[[test/a.md/Analysis]]