

# MATHEMATIK

**13.12.2018**

# VOKABELN VOM 10.12.2018

Partialsumme

Startwert-Anpassung

geometrische Reihe

harmonische Reihe

spezielle Reihen

# AUFGABEN

$$\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(3^k)^{2+3k}}{4 \cdot (2k)!}$$

$$\sum_{k=1}^{\infty} -\frac{3 \cdot k^3}{5 \cdot k^{k+2}}$$

$$\sum_{k=1}^{\infty} (-1)^{k+1} \cdot \frac{k^2 - 5}{2k^2 - k^3}$$

ZUSATZ:

Geben Sie das größtmögliche Intervall für  $x$  an,  
in dem die Reihe konvergiert.

$$\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^{3k+1} \cdot (5x)^{2k}}{2^{4k} \cdot k^2}$$