

Avgör om $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2 + 1}{2n^2}$ är konvergent.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + 1}{2n^2} = \frac{1}{2} \neq 0.$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + 1}{2n^2} = \frac{1}{2} \neq 0.$$

Eftersom termerna inte går mot noll är serien divergent.