

Beispiel 53

Anwendung des Gosperalgorithmus liefert $s_n = 2n \binom{2n}{n} / 4^n$. Die Summe $s_{n+1} - s_0$ beträgt daher $(1 + 2n) \binom{2n}{n} / 4^n$.

Beispiel 54

Anwendung des Gosperalgorithmus liefert

$$s_n = \frac{4^n(2n-1)(-6+26n+60n^2-140n^3+63n^4)}{693 \binom{2n}{n}}.$$

Die Summe $s_{n+1} - s_0$ beträgt daher

$$\frac{2^{1+2n}(1+n)(3-22n+18n^2+112n^3+63n^4)}{693 \binom{2n}{n}} - \frac{2}{231}.$$