

1) Folgenglieder

Berechne von den gegebenen Folgen jeweils die ersten 5 Folgenglieder! (Starte bei $n = 1$)

- $f_n = 2n + 1$
- $f_n = \frac{1}{n}$
- $f_n = (-1)^n$
- $a_{(n+1)} = 2a_n$ $a_1 = \frac{1}{2}$
- $a_{(n+1)} = \frac{1}{2}a_n + 3$ $a_1 = 4$
- $a_{(n+1)} = \frac{1}{2a_n}$ $a_1 = 1$

2) Folgenterm bestimmen

Bestimme aus den gegebenen Folgengliedern den jeweiligen expliziten Folgenterm!

- $f_1=2$, $f_2=4$, $f_3=6$, $f_4=8$, $f_5=10$
- $f_1=-1$, $f_2=\frac{1}{2}$, $f_3=\frac{-1}{3}$, $f_4=\frac{1}{4}$, $f_5=\frac{-1}{5}$
- $f_1=0$, $f_2=\frac{1}{2}$, $f_3=\frac{2}{3}$, $f_4=\frac{3}{4}$, $f_5=\frac{4}{5}$
- $f_1=2$, $f_2=5$, $f_3=10$, $f_4=17$, $f_5=26$

3) Explizite und rekursive Darstellung

Gib zu den expliziten Folgentermen die passende rekursive Darstellung der Folge an!

- $f_n = \frac{1}{2^n}$
- $f_n = \frac{1}{2}n + 10$
- $f_n = (-1)^n + 1$
- $f_n = 2^n$