



## Explizite Definition

---

**Aufgabe 1** Gegeben sind die folgenden Glieder. Schreibe die ersten sieben Glieder der Folge auf.

a)  $a_3 = 16, a_4 = 25, a_5 = 36$

b)  $a_1 = +1, a_2 = -1, a_3 = +1, a_4 = -1$

c)  $c_6 = \frac{7}{12}, c_7 = \frac{4}{7}, c_8 = \frac{9}{16}$

d)  $b_3 = 12, b_4 = 19, b_5 = 28, b_6 = 39$

e)  $p_4 = 6, p_5 = 3, p_6 = 1.5$

**Aufgabe 2** Schreibe die ersten fünf Glieder für die folgenden expliziten Definitionen auf.

a)  $a_n = 5n + 1$

b)  $a_n = \frac{1}{2^{4-n}}$

c)  $b_n = (-2)^{n-1}$

d)  $e_k = \frac{k}{n+1}$

e)  $f_j = \frac{j-1}{j^2+1}$

**Aufgabe 3** Bestimme die explizite Definition der folgenden Folgen.

a) 3, 7, 11, 15, ...

b) -3, +6, -9, +12, -15, ...

c)  $\frac{3}{7}, \frac{4}{6}, 1, \frac{6}{4}, \frac{7}{3}, \dots$

d) 1, 2, 6, 24, 120, ...

e) 0, 3, 2, 5, 4, 7, 6, ...

f)  $a_3 = 1.1, a_4 = \frac{8}{7}, a_5 = \frac{5}{4}$

g)  $d_3 = \frac{5}{4}, d_4 = \frac{7}{8}, d_5 = \frac{9}{16}$

h)  $h_1 = 0, h_2 = \frac{1}{6k}, h_5 = \frac{16}{15k}, h_7 = \frac{36}{21k}$