

Aufgabe 3a)

Vereinfachung	0	2	9	13
Jahr	1997	1999	2006	2016
Anzahl Tage	150	104	172	152

Polynom 3. Grades:

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$$

$$x=0 : \quad d = 150$$

$$x=2 : \quad 8a + 4b + 2c + d = 104$$

$$x=9 : \quad 720a + 81b + 9c + d = 172$$

$$x=13 : \quad 2197a + 169b + 13c + d = 152$$

$$d = 150$$

$$8a + 4b + 2c = -46$$

$$\Leftrightarrow 720a + 81b + 9c = 22$$

$$2197a + 169b + 13c = 2$$

$$A = \begin{pmatrix} 8 & 4 & 2 \\ 720 & 81 & 9 \\ 2197 & 169 & 13 \end{pmatrix}$$

$$b = \begin{pmatrix} -46 \\ 22 \\ 2 \end{pmatrix}$$

8	4	2	-46
720	81	9	22
2197	169	13	2