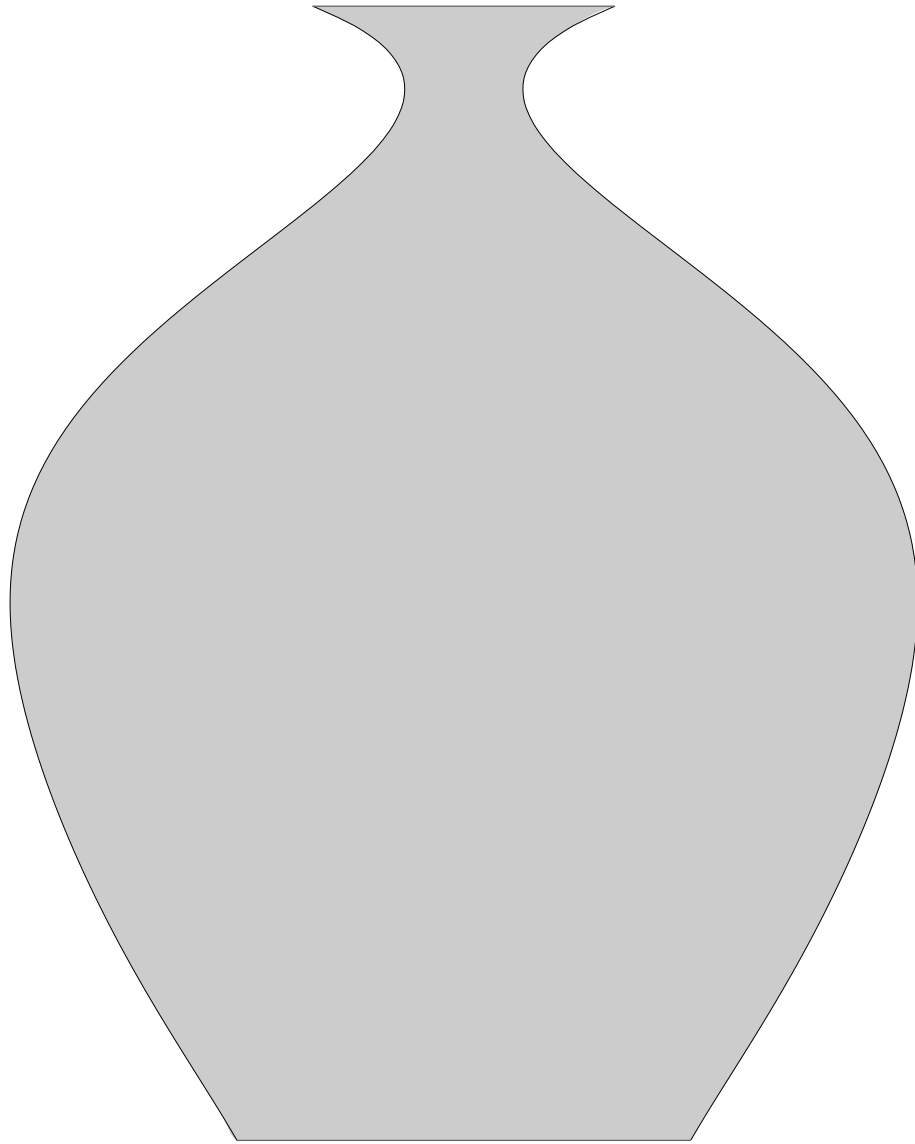
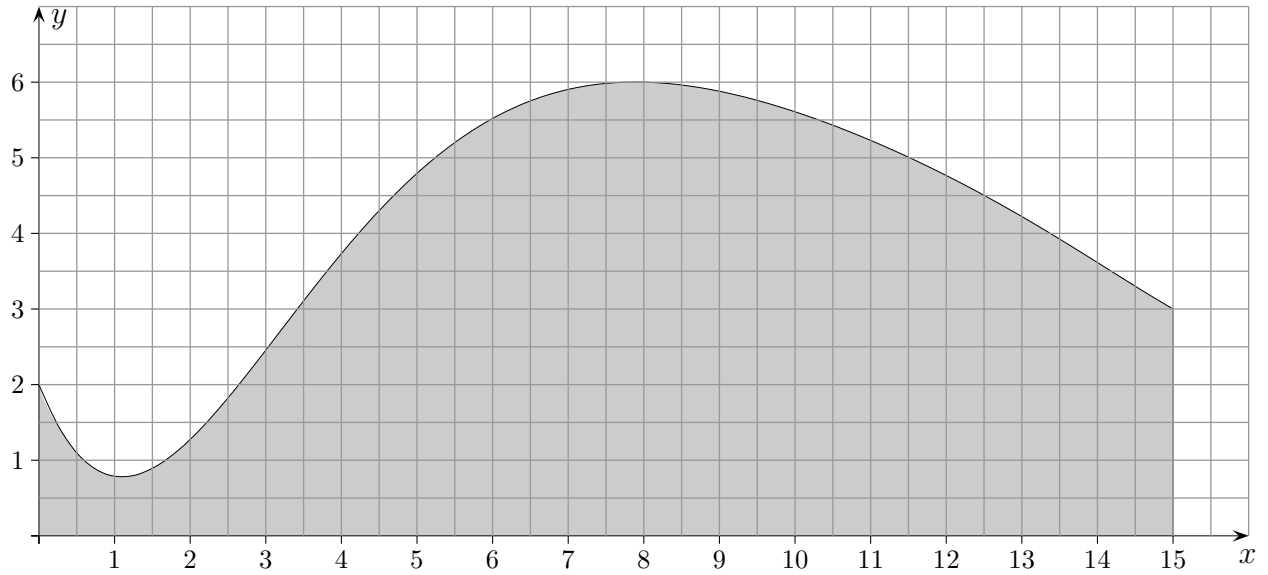


# Modellieren mit Funktionen

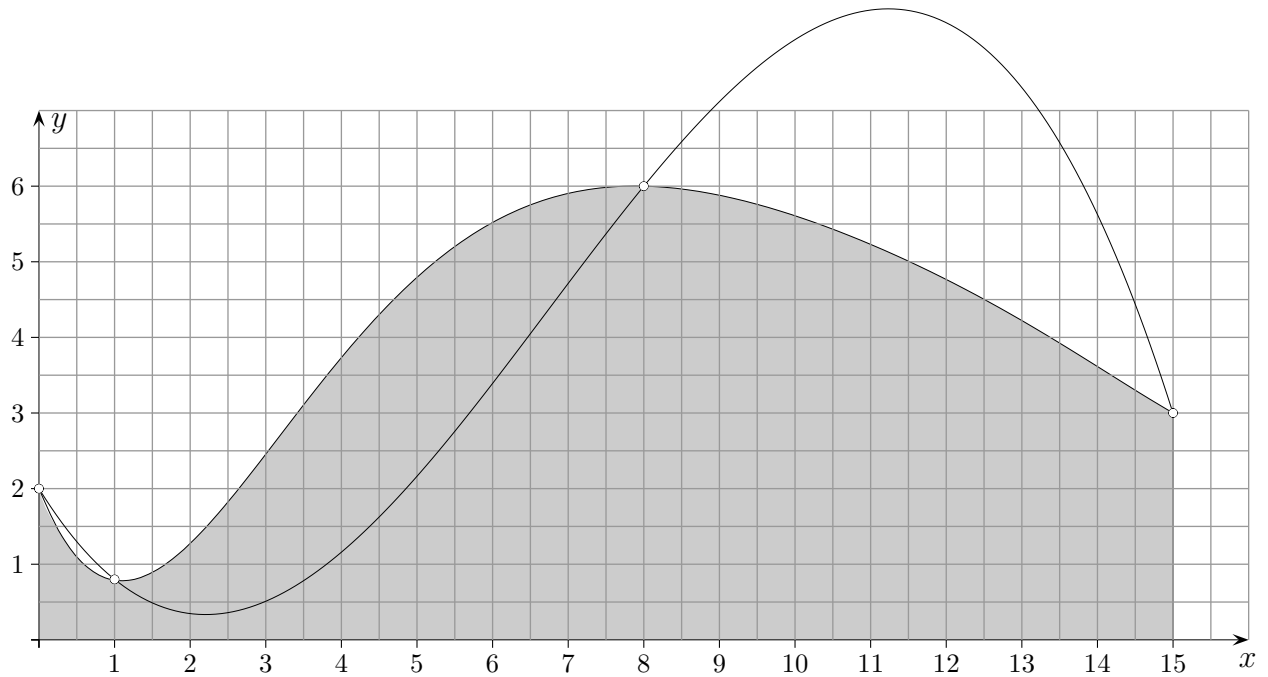


# Modellieren mit Funktionen



$x$	0	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
$y$	2,0	1,1	0,8	0,9	1,3	2,5	3,7	4,8	5,5	5,9	6,0	5,9	5,6	5,2	4,8	4,2	3,6	3

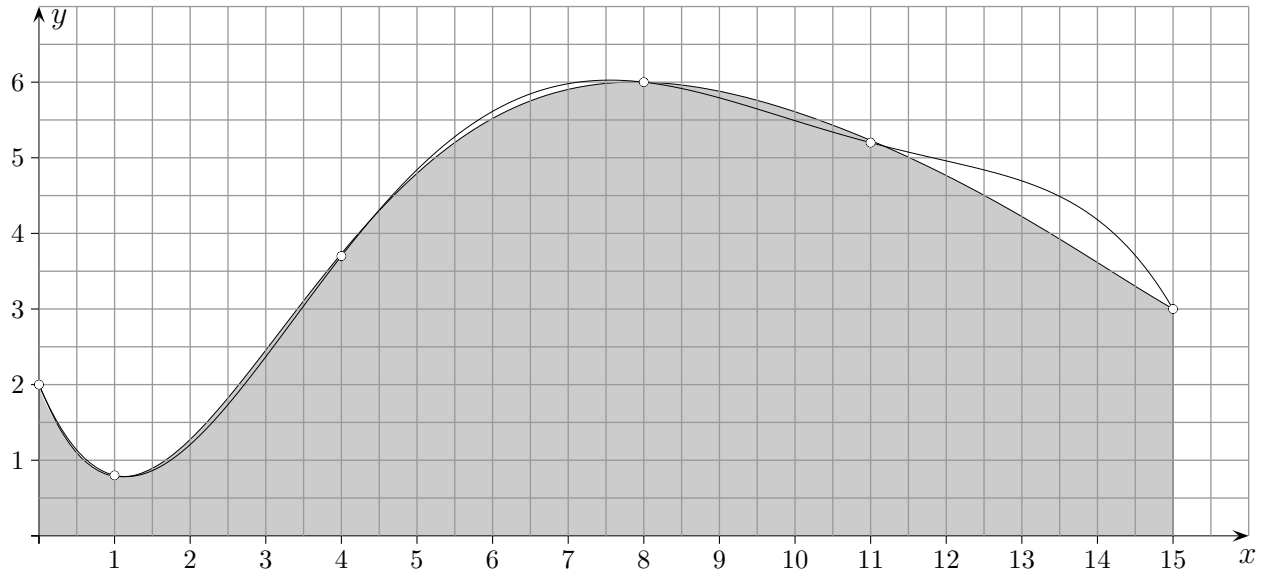
# Modellieren mit Funktionen



$x$	0	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
$y$	2,0	1,1	0,8	0,9	1,3	2,5	3,7	4,8	5,5	5,9	6,0	5,9	5,6	5,2	4,8	4,2	3,6	3

$$f(x) = -0,02177x^3 + 0,43878x^2 - 1,61701x + 2 \quad (\text{GeoGebra, Polynom}[A, B, C, D])$$

# Modellieren mit Funktionen

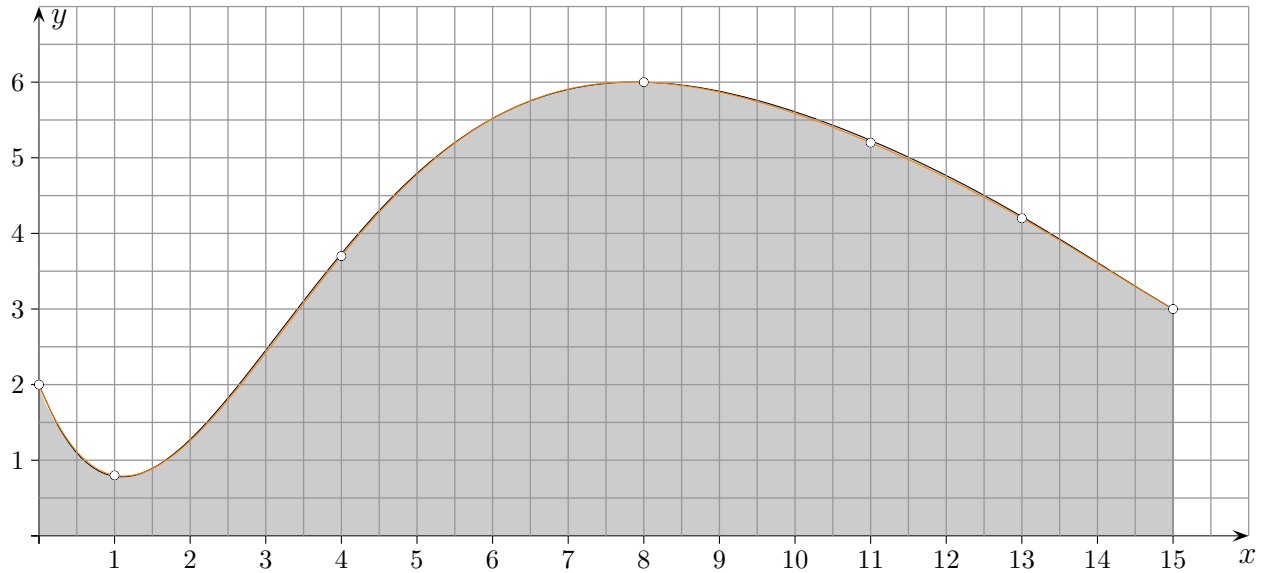


$x$	0	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
$y$	2,0	1,1	0,8	0,9	1,3	2,5	3,7	4,8	5,5	5,9	6,0	5,9	5,6	5,2	4,8	4,2	3,6	3

$$f(x) = -0,0003486395x^5 + 0,0145740569x^4 - 0,2205851886x^3 + 1,3681717687x^2 - 2,3618119975x + 2$$

(GeoGebra, Polynom[A, B, C, D, E, F])

# Modellieren mit Funktionen

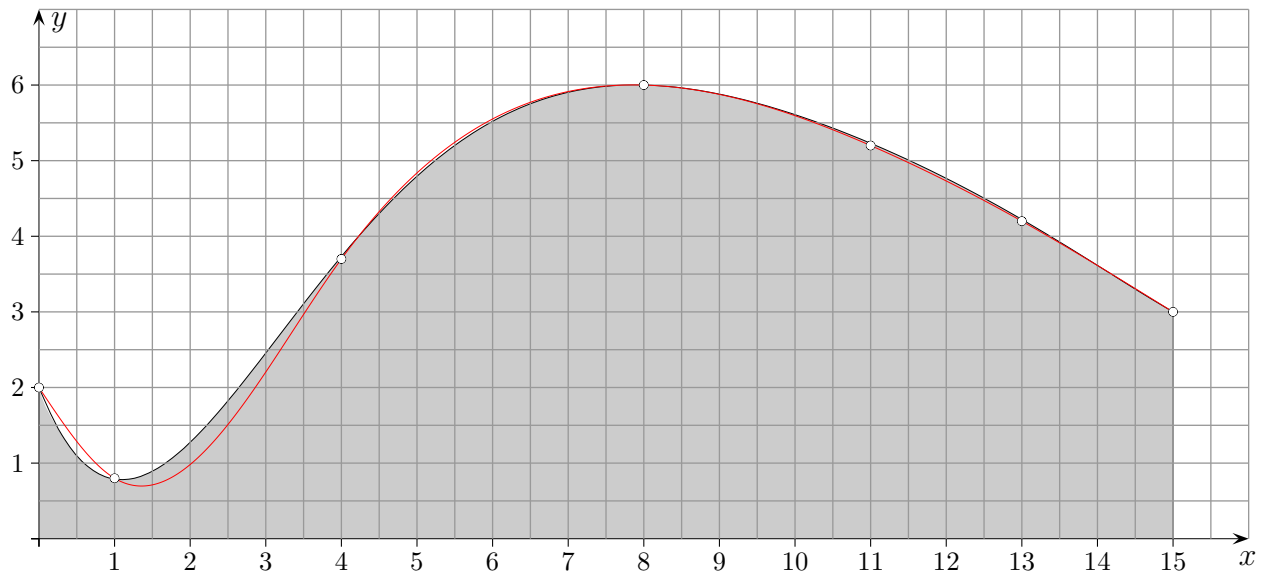


$x$	0	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
$y$	2,0	1,1	0,8	0,9	1,3	2,5	3,7	4,8	5,5	5,9	6,0	5,9	5,6	5,2	4,8	4,2	3,6	3

$$f(x) = 0,0000175948x^6 - 0,0010348382x^5 + 0,0241984338x^4 - 0,279017649x^3 + 1,5105492061x^2 - 2,4547127476x + 2$$

(GeoGebra, Polynom[A, B, C, D, E, F])

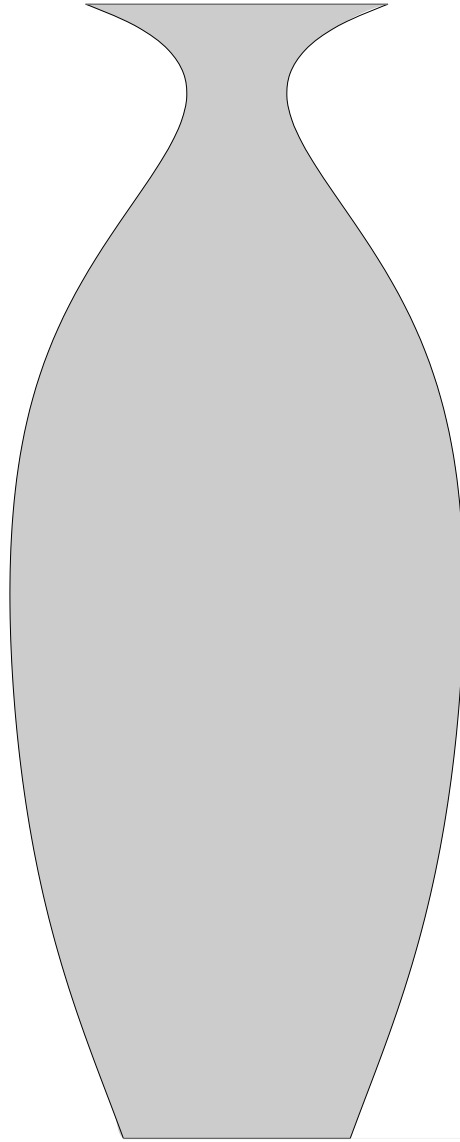
# Modellieren mit Funktionen, Spline



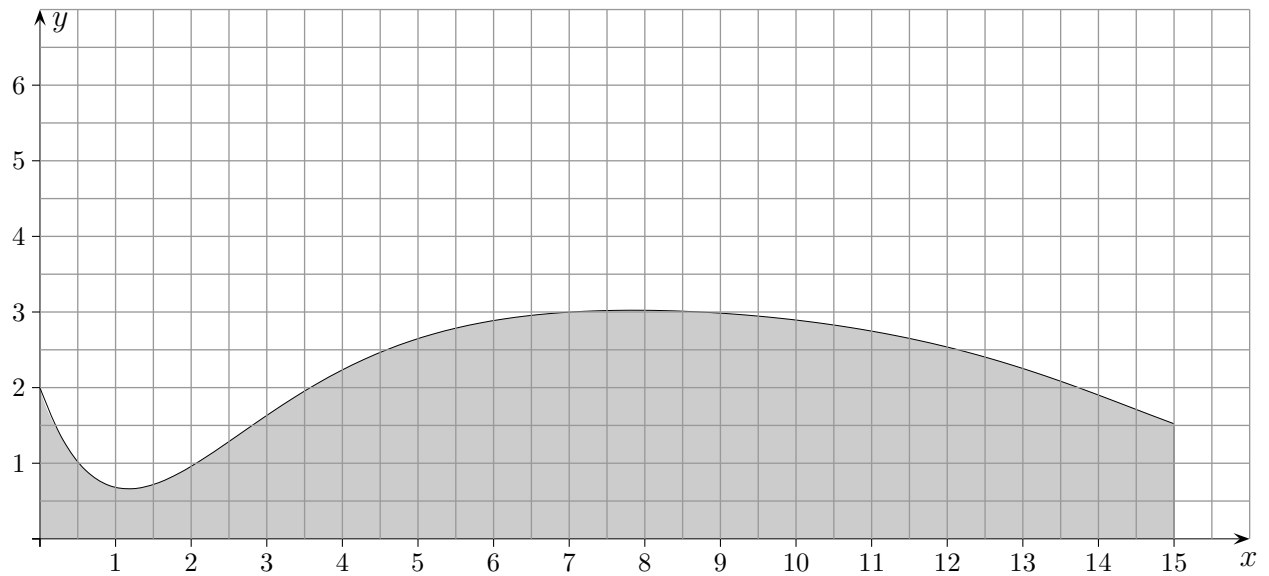
$x$	0	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
$y$	2,0	1,1	0,8	0,9	1,3	2,5	3,7	4,8	5,5	5,9	6,0	5,9	5,6	5,2	4,8	4,2	3,6	3

Maple

# Modellieren mit Funktionen



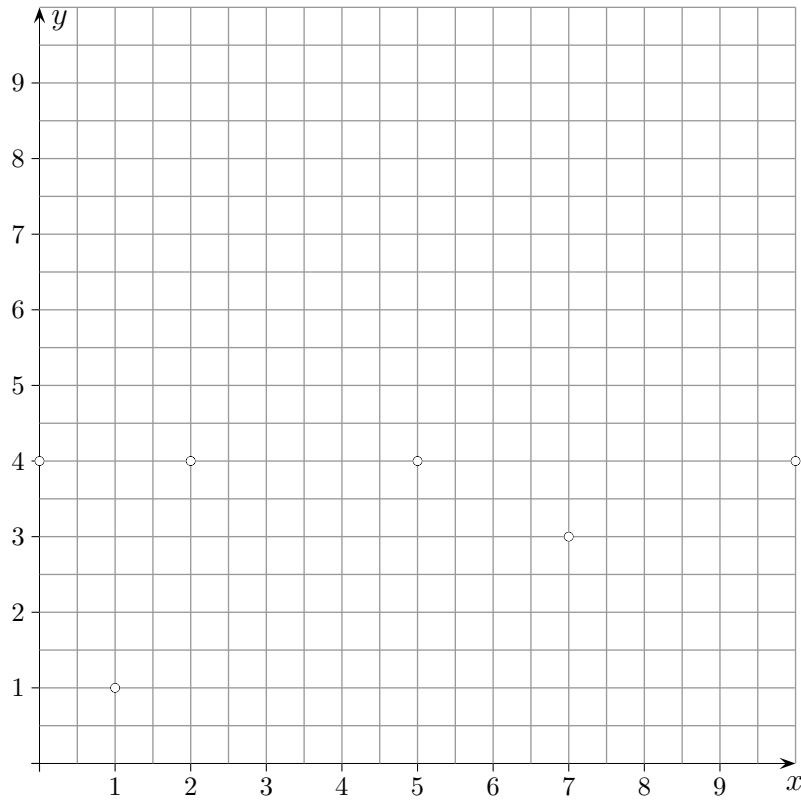
# Modellieren mit Funktionen



$x$	0	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
$y$	2,0	1,0	0,7	0,7	1,0	1,6	2,2	2,6	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9	2,7	2,5	2,2	1,9	1,5

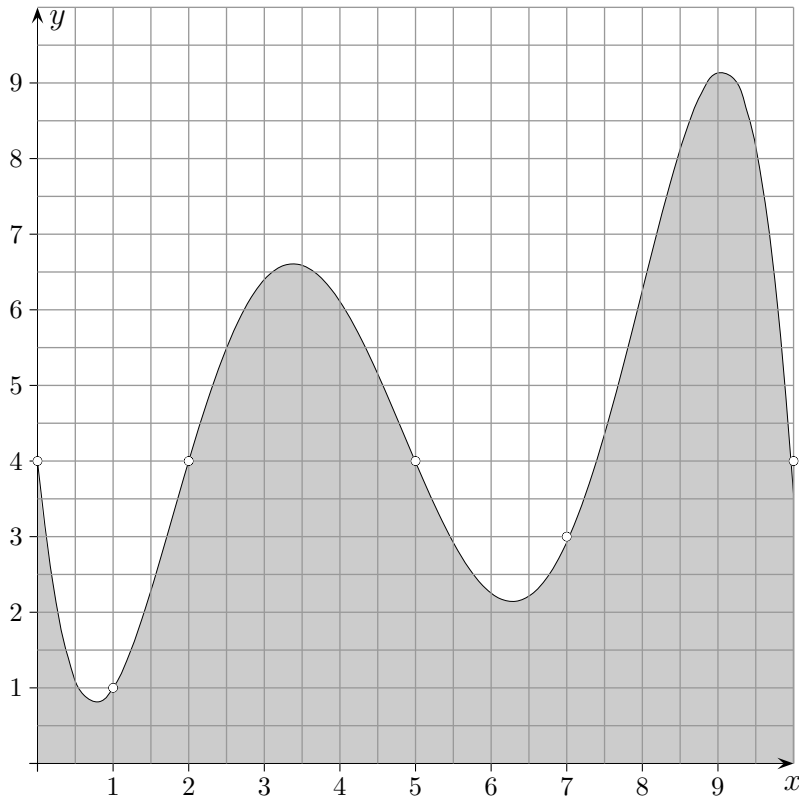


# Modellieren mit Funktionen



Lege durch die Punkte  $A(0 | 4)$ ,  $B(1 | 1)$ ,  $C(5 | 4)$ ,  $D(2 | 4)$ ,  $E(7 | 3)$ ,  $F(10 | 4)$  eine Kurve.

# Modellieren mit Funktionen

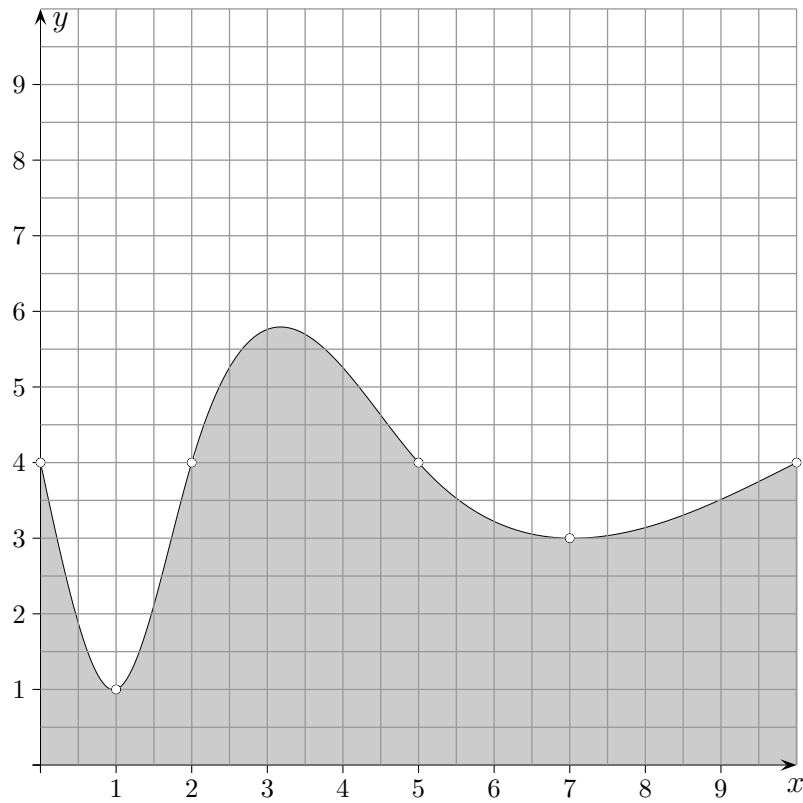


Lege durch die Punkte  $A(0 | 4)$ ,  $B(1 | 1)$ ,  $C(5 | 4)$ ,  $D(2 | 4)$ ,  $E(7 | 3)$ ,  $F(10 | 4)$  eine Kurve.

$$f(x) = -0,0131x^5 + 0,31905x^4 - 2,6869x^3 + 9,02381x^2 - 9,64286x + 4$$

(GeoGebra, Polynom[A, B, C, D, E, F])

# Modellieren mit Funktionen, Spline



Lege durch die Punkte  $A(0 | 4)$ ,  $B(1 | 1)$ ,  $C(5 | 4)$ ,  $D(2 | 4)$ ,  $E(7 | 3)$ ,  $F(10 | 4)$  eine Kurve.

Maple