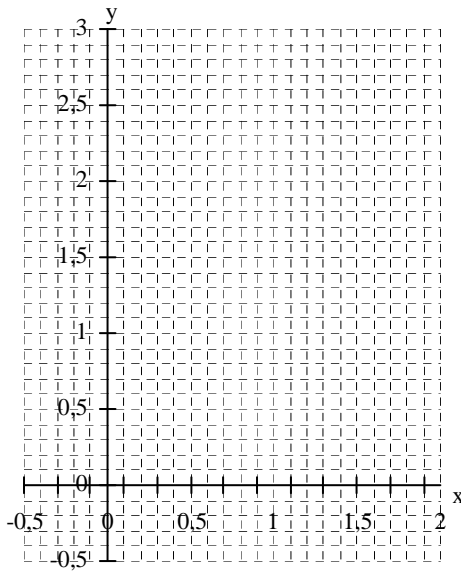
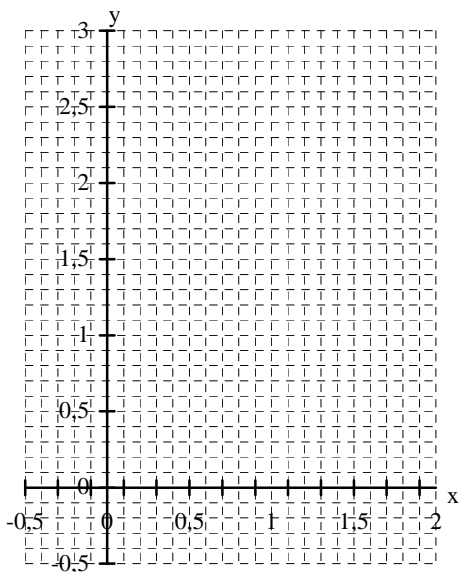
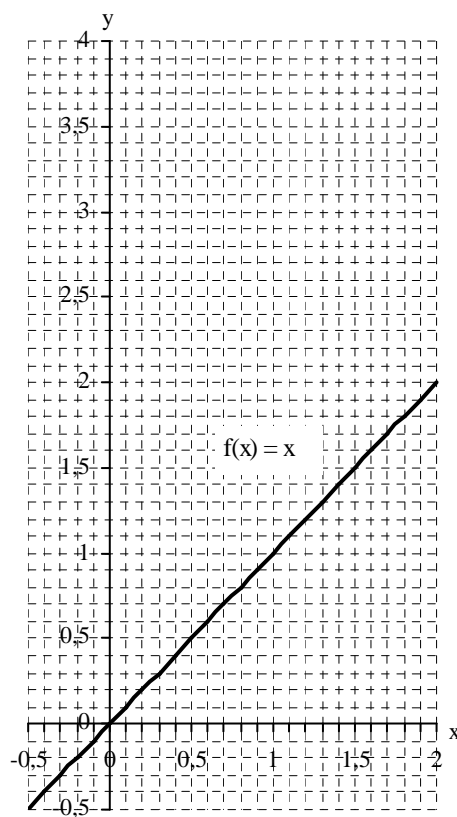
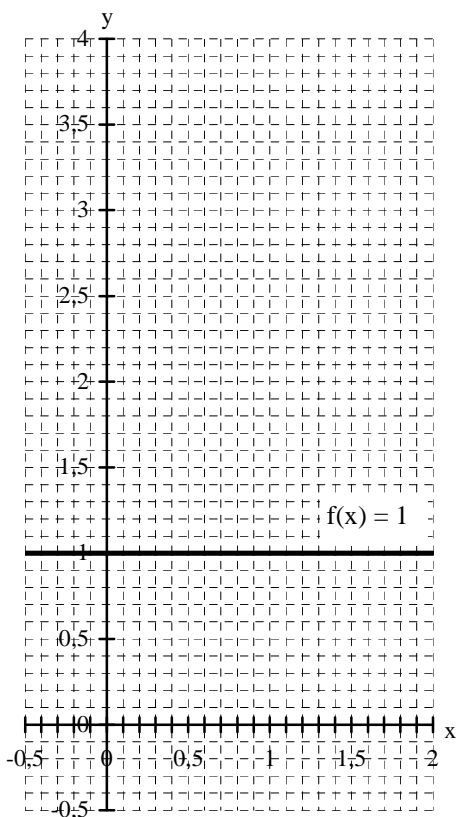


5.5. Berechnung von Integralen mit der Trapezmethode

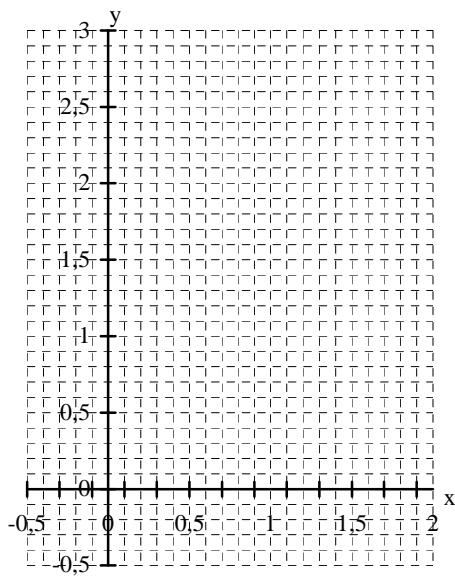
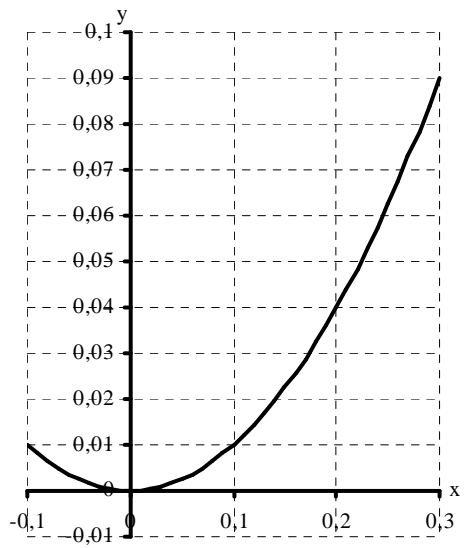
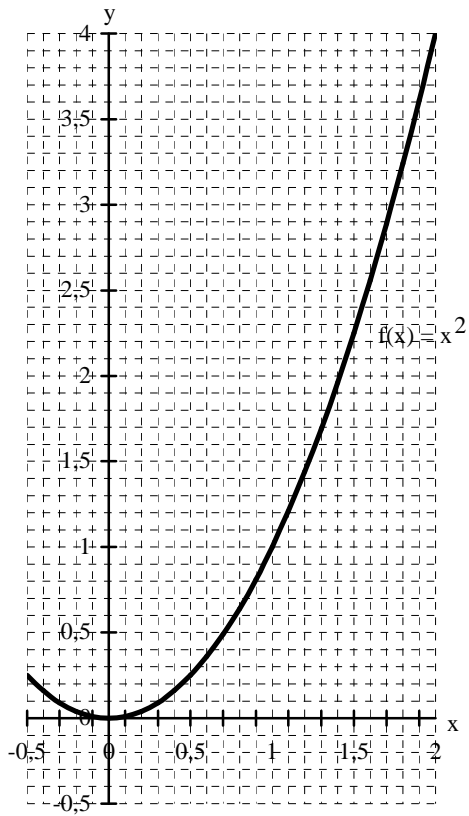
Bestimmen Sie jeweils zeichnerisch die Schaubilder der Integralfunktionen $I_0(x_0) = \int_0^{x_0} f(x)dx$ für $0 \leq x \leq 2$.

Summieren Sie dazu jeweils die Flächen der Streifen mit der Höhe $f(x)$ und der Breite $dx = 0,1$ im Bereich $0 \leq x \leq x_0$.



$$\int_0^{x_0} 1 dx =$$

$$\int_0^{x_0} x dx =$$



x	$f(x) = x^2$	$I_0(x_0) =$
0	0	
0,1	0,01	
0,2	0,04	
0,3	0,09	
0,4	0,16	
0,5	0,25	
0,6	0,36	
0,7	0,49	
0,8	0,64	
0,9	0,81	
1,0	1,0	
1,1	1,21	
1,2	1,44	
1,3	1,69	
1,4	1,96	
1,5	2,25	
1,6	2,56	
1,7	2,89	
1,8	3,24	
1,9	3,61	
2,0	4,0	

$$\int_0^{x_0} x^2 dx =$$