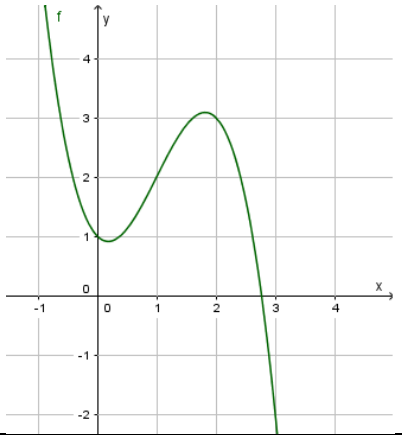
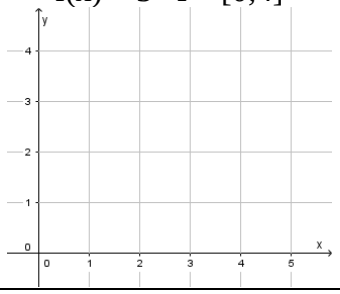
Flächenberechnung bei gradlinigen Funktionen



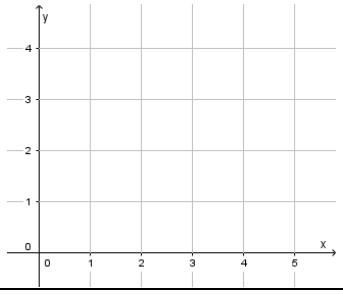
Im Folgenden berechnen wir den Flächeninhalt, der von einer Funktion und der x-Achse eingeschlossen wird. Zeichne diese Fläche bei der Funktion
$f(x) = - x^3 + 3x^2 - x + 1$ im Intervall I = [1;3] ein.

Zeichne die gegebene Funktion und die Fläche im angegebenen Intervall. Berechne den Flächeninhalt.

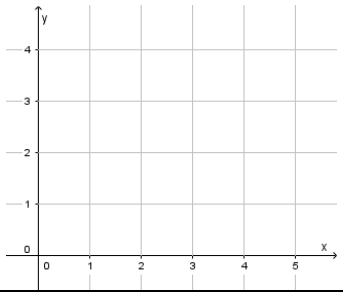
$f(x) = 3$ I = [0;4]



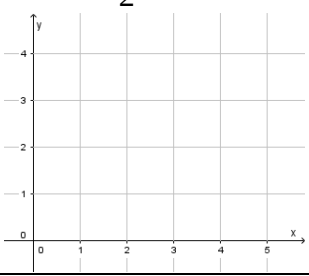
$f(x)=\frac{1}{2}x$ I = [0;4]



$f(x)=\frac{1}{2}x+2$ I = [0;4]

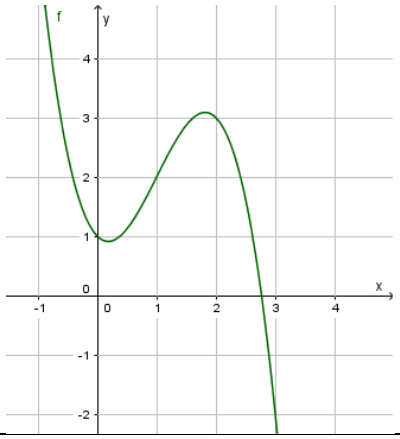


$f(x)=\frac{1}{2}x$ I = [0;x]



Erkenntnisse:

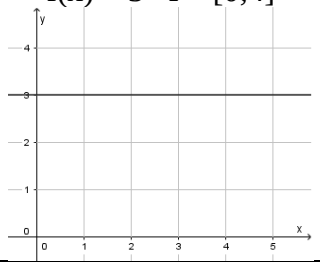
Flächenberechnung bei gradlinigen Funktionen



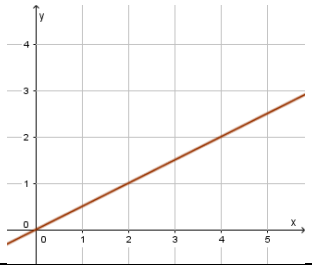
Im Folgenden berechnen wir den Flächeninhalt, der von einer Funktion und der x-Achse eingeschlossen wird. Zeichne diese Fläche bei der Funktion
$f(x) = - x^3 + 3x^2 - x + 1$ im Intervall I = [1;3] ein.

Zeichne die gegebene Funktion und die Fläche im angegebenen Intervall. Berechne den Flächeninhalt.

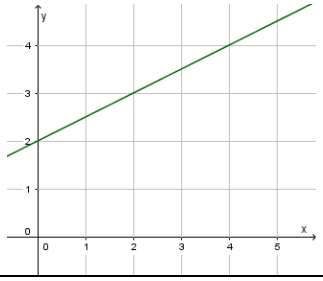
$f(x) = 3$ I = [0;4]



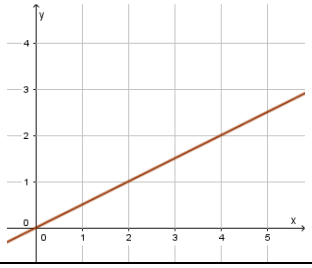
$f(x)=\frac{1}{2}x$ I = [0;4]



$f(x)=\frac{1}{2}x+2$ I = [0;4]



$f(x)=\frac{1}{2}x$ I = [0;x]



Erkenntnisse: