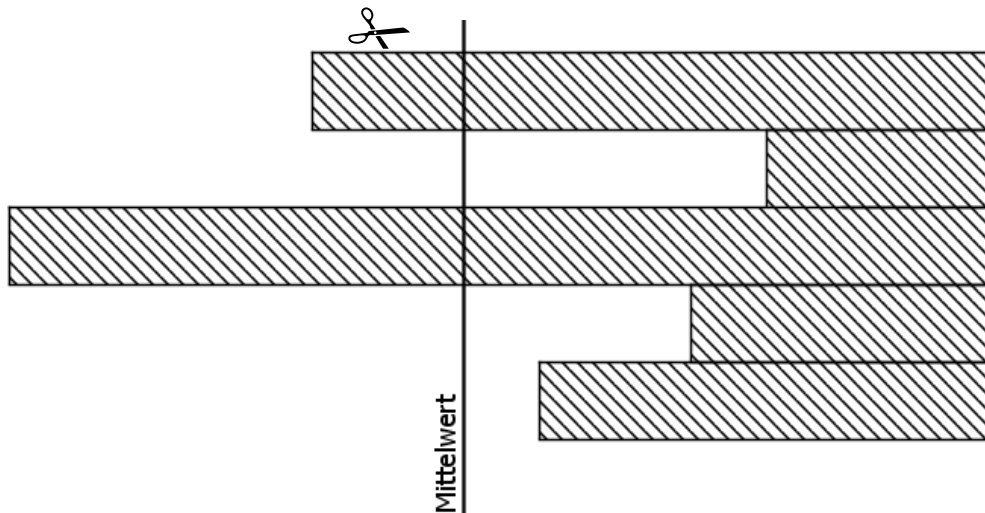


Integralrechnung: Mittelwert



Aufgabe 1:

Schneiden Sie für **jeden** Balken aus Abbildung 1 ein Rechteck mit folgenden Bedingungen aus:

- Das Rechteck wird von der Linken Seite des Balkens und der Geraden „Mittelwert“ eingeschlossen.
- Das Rechteck hat die gleiche Breite wie der Balken.

Sie erhalten dadurch Rechtecke mit und ohne Schraffur.

Tipp in ①



Aufgabe 2:

Stellen Sie einen Zusammenhang zwischen den ausgeschnittenen Balken **mit** und **ohne** Schraffur her.

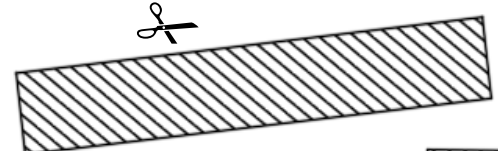
Tipp in ②



Aufgabe 3:

Schneiden Sie nebenstehende Balken aus.

Die Längen der Balken entsprechen den Abständen zwischen vier Werten und dem Mittelwert. Schraffierte Balken bedeuten der Wert liegt oberhalb des Mittelwerts.



Aufgabe 4:

Bestimmen Sie den Abstand (in cm) zwischen einem 5. Wert und dem Mittelwert. Ist der 5. Wert größer oder kleiner als der Mittelwert?

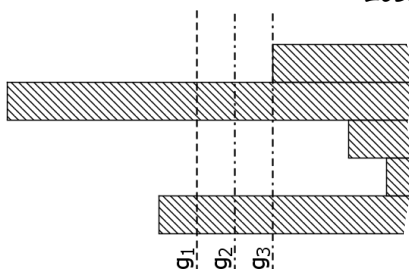
Lösung in ③



Aufgabe 5:

Welche der eingezeichneten Geraden entspricht dem Mittelwert? Begründen Sie!

Lösung in ④



Aufgabe 6:

Zeichnen Sie eine Gerade ein, die dem Mittelwert der Funktionswerte auf dem Intervall $[1;5]$ entsprechen könnte.

