

LÖSUNG ZU 237a:

Die gegebene Funktion f ist bijektiv, da jedem y -Wert genau ein x -Wert zugeordnet werden kann.

Die Umkehrfunktion von f erhält man durch Umformung der Funktionsgleichung:

$$y = 2x - 3 \quad \rightarrow \quad x = \frac{y}{2} + \frac{3}{2}$$

Durch Vertauschen von x und y erhält man die Funktionsgleichung der Umkehrfunktion

$$f^{-1} \text{ mit } f^{-1}(x) = \frac{x}{2} + \frac{3}{2}$$

An der nebenstehenden Abbildung erkennt man, dass die Graphen der Funktionen f und f^{-1} symmetrisch bezüglich der ersten Mediane m mit $m(x) = x$ liegen.

