Umkehrfunktion bestimmen

Stufe 1: lineare Funktionen

Name: _____ Datum: _____

Bestimme die Umkehrfunktion: y = f(x) schreiben, nach x auflösen, x und y tauschen. Gib bei Wurzel- und Logarithmusfunktionen den Definitionsbereich mit an.

1) $f(x) = -x - 2$ _____

2) $f(x) = -3x + 3$ _____

3) $f(x) = 2x - 7$ _____

4) $f(x) = -2x + 4$ _____

5) $f(x) = -4x - 4$ _____

6) $f(x) = \frac{2}{3}x - 9$ _____

7) $f(x) = -3x - 6$ _____

8) $f(x) = 5x - 3$ _____

9) $f(x) = \frac{1}{3}x + 4$ _____

10) $f(x) = 2x - 3$ _____

11) $f(x) = -3x - 1$ _____

Lösungen: Umkehrfunktion bestimmen

Stufe 1: lineare Funktionen

1) $f^{-1}(x) = -x - 2$

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

3) $f^{-1}(x) = \frac{1}{2}x + \frac{7}{2}$

4) $f^{-1}(x) = -\frac{1}{2}x + 2$

5) $f^{-1}(x) = -\frac{1}{4}x - 1$

6) $f^{-1}(x) = \frac{3}{2}x + \frac{27}{2}$

7) $f^{-1}(x) = -\frac{1}{3}x - 2$

8) $f^{-1}(x) = \frac{1}{5}x + \frac{3}{5}$

9) $f^{-1}(x) = 3x - 12$

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

11) $f^{-1}(x) = -\frac{1}{3}x - \frac{1}{3}$