

Übung 2

Pascal Diller, Timo Rieke

October 28, 2024

1

(i)

$$R_1^{-1} = \{(z, x), (y, z)\}$$

(ii)

(iii)

2

(i)

Die Relation ist asymmetrisch, da aus $f(0) < g(0)$ folgt, dass $f(0) \not> g(0)$

Die Relation ist transitiv, da

\implies strikte Ordnung

(ii)

Die Ordnung ist total, da zwischen den zwei Werten $f(0)$ und $g(0)$ immer gilt:

$f(0) < g(0)$

3

(i)

R ist reflexiv, da wenn $x = y$ gilt: $f(x) = f(y)$

R ist symmetrisch, da wenn $x = y$ auch gilt: $y = x$

R ist transitiv, da wenn $x = y$ und $y = z$, auch $x = z$

\implies Äquivalenzrelation

(ii)

4

(i)

(ii)

(iii)

5