

Lösung Beispiel 430)

$$x^2 = r \quad r \in \mathbb{R}$$

(1) keine Lösung

Die Gleichung besitzt keine Lösung wenn r eine negative Zahl ist ($r < 0$), da man in diesem Fall nicht die Wurzel ziehen kann.

(2) genau eine Lösung

Die Gleichung besitzt genau eine Lösung, wenn r null ist ($r = 0$), denn dann sind beide Lösungen 0.

(3) zwei reelle Lösungen

Die Gleichung besitzt zwei reelle Lösungen, wenn r eine positive reelle Zahl ist ($r > 0$), da in diesem Fall die Lösungen x_1 und x_2 verschieden sind.

