

1. Funktionen

1.1. Darstellen von Funktionen

1.1.1. Grundbegriffe der Funktionslehre

In einer Klassenarbeit gab es folgenden Notenspiegel:

Note	1	2	3	4	5	6
Anzahl	2	4	7	5	3	2

Zu jeder Note gehört genau eine bestimmte Anzahl von Arbeiten. Diese Zuordnung ist eindeutig.

Die Noten sind in diesem Beispiel die Eingangswerte.

DEF: Die x-Werte einer Funktion (Eingangswerte) heißen ARGUMENTE. Alle Argumente zusammen bilden den DEFINITIONSBEREICH.

$$D = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$$

Die Anzahl der Arbeiten sind die zugeordneten Werte.

DEF: Die y-Werte (f(x)-Werte) einer Funktion (zugeordnete Werte) heißen FUNKTIONSWERTE. Alle Funktionswerte zusammen bilden den WERTEBEREICH.

$$W = \{2; 3; 4; 5; 7\}$$

DEF: Bei einer FUNKTION wird jedem Element aus dem Definitionsbereich genau ein Element als Funktionswert zugeordnet.

‣ Funktionen sind also eindeutige Zuordnungen.