# 1. Funktionen

## 1.1. Darstellen von Funktionen

### 1.1.1. Grundbegriffe der Funktionslehre

In einer Klassenarbeit gab es folgenden Notenspiegel:



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.