

# S.245 - Aufgaben 16.1 & 16.2

## Aufgabe 16.1 - Merkmale zuordnen (nominal / ordinal / kardinal)

### Merksatz:

nominal = Kategorie ohne Reihenfolge

ordinal = Kategorie mit Reihenfolge

kardinal = Zahlenwert (zählen/messen) **Quantitativ**

Nr.	Merkmal	Zuordnung
1	Bruttolohn	kardinal
2	Leistungsbeurteilung (genügend, gut, sehr gut)	ordinal
3	Länge einer Strasse in km	kardinal
4	Zeitdauer der Mittagspause in Minuten	kardinal
5	Energieklassen (A+++, A++, A+, B, C, D)	ordinal
6	Lieblingsgetränk	nominal
7	Alter	kardinal
8	Zivilstand	nominal
9	Besucherzahlen	kardinal
10	Gewicht	kardinal
11	Papierformate (A3, A4, A5, A6)	ordinal
12	Verkaufspreise	kardinal
13	Währungen	nominal
14	Nationalität	nominal

## Aufgabe 16.2a - Geordnete Stichprobe + Rangliste

Messwerte (Urliste): 43 / 25 / 52 / 17 / 25 / 58 / 25 / 61 / 46 / 22

### 1) Geordnete Stichprobe

<b>i</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
x(i)	17	22	25	25	25	43	46	52	58	61

### 2) Rangliste

<b>i</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Rang	1	2	4	4	4	6	7	8	9	10

### 3) Rangberechnung (Mehrfachwerte)

- Wert **25** kommt 3x vor → belegt Rang **3, 4, 5** → Durchschnittsrang:  $(3+5)/2 = 4$

## Aufgabe 16.2b - Geordnete Stichprobe + Rangliste

Messwerte (Urliste): 154 / 180 / 162 / 136 / 178 / 136 / 154 / 111 / 180 / 154 / 205 / 154

### 1) Geordnete Stichprobe

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
x(i)	111	136	136	154	154	154	154	162	178	180	180	205

### 2) Rangliste

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rang	1	2.5	2.5	5.5	5.5	5.5	5.5	8	9	10.5	10.5	12

### 3) Rangberechnung (Mehrfachwerte)

- Wert **136** kommt 2x vor → belegt Rang **2** und **3** → Durchschnittsrang:  $(2+3)/2 = 2.5$
- Wert **154** kommt 4x vor → belegt Rang **4** bis **7** → Durchschnittsrang:  $(4+7)/2 = 5.5$
- Wert **180** kommt 2x vor → belegt Rang **10** und **11** → Durchschnittsrang:  $(10+11)/2 = 10.5$

M3-LU01



Kevin Maurizi

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/modul/mathe/ma4/thema/statistik/loesungen/datenartenmesswerte?rev=1770015759>

Last update: 2026/02/02 08:02

