

Vier-Felder-Tafel

In einer Klasse liegen folgende Anzahlen (absolute Häufigkeiten) vor:

	<i>unter 16 Jahren</i>	<i>mindestens 16 Jahre</i>	<i>Summe</i>
<i>weiblich</i>	8	16	24
<i>männlich</i>	4	4	8
<i>Summe</i>	12	20	32

1. Bestimme die relative Häufigkeit für die Ereignisse:

Eine Person ist

- a) unter 16 Jahren,
- b) männlichen Geschlechts,
- c) unter 16 Jahren und weiblich,
- d) mindestens 16 Jahre und männlich,
- e) weiblich oder jünger als 16 Jahre,
- f) weder männlich noch jünger als 16 Jahre.

2. Mit welcher relativen Häufigkeit ist eine Person

- a) männlich, wenn sie unter 16 Jahre alt ist,
- b) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie männlich ist,
- c) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie weiblich ist,
- d) weiblich, wenn sie unter 16 Jahren alt ist,
- e) weiblich, wenn sie mindestens 16 Jahre alt ist?

Vier-Felder-Tafel, Lösungen

In einer Klasse liegen folgende Anzahlen (absolute Häufigkeiten) vor:

	unter 16 Jahren	mindestens 16 Jahre	Summe
<i>weiblich</i>	8	16	24
<i>männlich</i>	4	4	8
<i>Summe</i>	12	20	32

1. Bestimme die relative Häufigkeit für die Ereignisse:

Eine Person ist

- a) unter 16 Jahren, $\frac{3}{8} = 37,5\%$
- b) männlichen Geschlechts, $\frac{1}{4} = 25,0\%$
- c) unter 16 Jahren und weiblich, $\frac{1}{4} = 25,0\%$
- d) mindestens 16 Jahre und männlich, $\frac{1}{8} = 12,5\%$
- e) weiblich oder jünger als 16 Jahre, $\frac{7}{8} = 87,5\%$
- f) weder männlich noch jünger als 16 Jahre. $\frac{1}{2} = 50,0\%$

2. Mit welcher relativen Häufigkeit ist eine Person

- a) männlich, wenn sie unter 16 Jahre alt ist, $\frac{1}{3} = 33,3\%$
- b) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie männlich ist, $\frac{1}{2} = 50,0\%$
- c) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie weiblich ist, $\frac{2}{3} = 66,7\%$
- d) weiblich, wenn sie unter 16 Jahren alt ist, $\frac{2}{3} = 66,7\%$
- e) weiblich, wenn sie mindestens 16 Jahre alt ist? $\frac{4}{5} = 80,0\%$

Vier-Felder-Tafel

In einer Klasse liegen folgende Anzahlen (absolute Häufigkeiten) vor:

	<i>unter 16 Jahren</i>	<i>mindestens 16 Jahre</i>	<i>Summe</i>
<i>weiblich</i>	6	12	
<i>männlich</i>			
<i>Summe</i>	8		24

3. Bestimme die relative Häufigkeit für die Ereignisse:

Eine Person ist

- a) unter 16 Jahren,
- b) männlichen Geschlechts,
- c) unter 16 Jahren und weiblich,
- d) mindestens 16 Jahre und männlich,
- e) weiblich oder jünger als 16 Jahre,
- f) weder männlich noch jünger als 16 Jahre.

4. Mit welcher relativen Häufigkeit ist eine Person

- a) männlich, wenn sie unter 16 Jahre alt ist,
- b) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie männlich ist,
- c) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie weiblich ist,
- d) weiblich, wenn sie unter 16 Jahren alt ist,
- e) weiblich, wenn sie mindestens 16 Jahre alt ist?

Vier-Felder-Tafel, Lösungen

In einer Klasse liegen folgende Anzahlen (absolute Häufigkeiten) vor:

	<i>unter 16 Jahren</i>	<i>mindestens 16 Jahre</i>	<i>Summe</i>
<i>weiblich</i>	6	12	18
<i>männlich</i>	2	4	6
<i>Summe</i>	8	16	24

3. Bestimme die relative Häufigkeit für die Ereignisse:

Eine Person ist

- a) unter 16 Jahren, $\frac{1}{3} = 33,3\%$
- b) männlichen Geschlechts, $\frac{1}{4} = 25,0\%$
- c) unter 16 Jahren und weiblich, $\frac{1}{4} = 25,0\%$
- d) mindestens 16 Jahre und männlich, $\frac{1}{6} = 16,7\%$
- e) weiblich oder jünger als 16 Jahre, $\frac{5}{6} = 83,3\%$
- f) weder männlich noch jünger als 16 Jahre. $\frac{1}{2} = 50,0\%$

4. Mit welcher relativen Häufigkeit ist eine Person

- a) männlich, wenn sie unter 16 Jahre alt ist, $\frac{1}{4} = 25,0\%$
- b) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie männlich ist, $\frac{2}{3} = 66,7\%$
- c) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie weiblich ist, $\frac{2}{3} = 66,7\%$
- d) weiblich, wenn sie unter 16 Jahren alt ist, $\frac{3}{4} = 75,0\%$
- e) weiblich, wenn sie mindestens 16 Jahre alt ist? $\frac{3}{4} = 75,0\%$

Vier-Felder-Tafel

In einer Klasse liegen folgende Anzahlen (absolute Häufigkeiten) vor:

	<i>unter 16 Jahren</i>	<i>mindestens 16 Jahre</i>	<i>Summe</i>
<i>weiblich</i>	6	4	
<i>männlich</i>			
<i>Summe</i>	14		21

5. Bestimme die relative Häufigkeit für die Ereignisse:

Eine Person ist

- a) unter 16 Jahren,
- b) männlichen Geschlechts,
- c) unter 16 Jahren und weiblich,
- d) mindestens 16 Jahre und männlich,
- e) weiblich oder jünger als 16 Jahre,
- f) weder männlich noch jünger als 16 Jahre.

6. Mit welcher relativen Häufigkeit ist eine Person

- a) männlich, wenn sie unter 16 Jahre alt ist,
- b) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie männlich ist,
- c) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie weiblich ist,
- d) weiblich, wenn sie unter 16 Jahren alt ist,
- e) weiblich, wenn sie mindestens 16 Jahre alt ist?

Vier-Felder-Tafel, Lösungen

In einer Klasse liegen folgende Anzahlen (absolute Häufigkeiten) vor:

	unter 16 Jahren	mindestens 16 Jahre	Summe
<i>weiblich</i>	6	4	10
<i>männlich</i>	8	3	11
<i>Summe</i>	14	76	21

5. Bestimme die relative Häufigkeit für die Ereignisse:
Eine Person ist

- a) unter 16 Jahren, $\frac{2}{3} = 66,7\%$
- b) männlichen Geschlechts, $\frac{11}{21} = 52,4\%$
- c) unter 16 Jahren und weiblich, $\frac{2}{7} = 28,6\%$
- d) mindestens 16 Jahre und männlich, $\frac{1}{7} = 14,3\%$
- e) weiblich oder jünger als 16 Jahre, $\frac{6}{7} = 85,7\%$
- f) weder männlich noch jünger als 16 Jahre. $\frac{4}{21} = 19,0\%$

6. Mit welcher relativen Häufigkeit ist eine Person

- a) männlich, wenn sie unter 16 Jahre alt ist, $\frac{4}{7} = 57,1\%$
- b) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie männlich ist, $\frac{3}{11} = 27,3\%$
- c) mindestens 16 Jahre alt, wenn sie weiblich ist, $\frac{2}{5} = 40,0\%$
- d) weiblich, wenn sie unter 16 Jahren alt ist, $\frac{3}{7} = 42,9\%$
- e) weiblich, wenn sie mindestens 16 Jahre alt ist? $\frac{4}{7} = 57,1\%$