

Aufgaben Vierfeldertafel

1. Dem statistischen Jahrbuch einer Stadt ist folgende Tabelle entnommen:

- Berechne die fehlenden Angaben!
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine zufällig ausgewählte Person ein Mann?
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine zufällig ausgewählte Person unter 70 Jahre alt?
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine zufällig ausgewählte Person, die 70 Jahre oder älter ist, eine Frau?
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine zufällig ausgewählte Person, die ein Mann ist, unter 70 Jahre alt?

	70 Jahre oder älter	unter 70 Jahre alt	Summe
Männer	5 000		60 000
Frauen			
Summe	11 000		130 000

2. Eine Umfrage an einer Schule mit insgesamt 1250 Schülerinnen und Schüler hat ergeben, dass 4,4 % der Mädchen und 6,4% der Jungen Nichtschwimmer sind. Insgesamt ergab sich ein Anteil von 5,2% Nichtschwimmern an der Schule.

- Entwickeln Sie anhand der gegebenen Daten je eine Vierfeldertafel mit den absoluten und mit den relativen Häufigkeiten.
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine zufällig ausgewählte Person ein Mädchen?
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine zufällig ausgewählte Person ein Junge, der schwimmen kann?
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine zufällig ausgewählte Person ein Mädchen, das nicht schwimmen kann?

3. Über die Zusammensetzung der Schülerschaft eines Gymnasiums ist bekannt: In der Sek. I befinden sich 340 Jungen und 320 Mädchen. In der Sek. II befinden sich 150 Jungen und 190 Mädchen.

- Stellen Sie eine Vierfeldertafel auf und berechnen Sie die relativen Häufigkeiten.
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist ein zufällig ausgewählter Schüler/in in der Sek. I?
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine zufällig ausgewählte Person in der Sek. II und ein Mädchen?