|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Arbeitsbuch Stochastik |  | Schritt 9 |  |
|  |  | | | |

Ich kann …

Vierfeldertafeln lesen und interpretieren.



1 Von 1000 befragten Personen sind 480 männlich, davon sind 442 nicht farbenblind. Von allen befragten Personen sind 44 farbenblind.

a) Fertige eine Vierfeldertafel an.

b) Gib an, wie viel Prozent der Befragten weiblich und farbenblind sind.



2 Im Abiturjahrgang haben 60 % der Abiturienten gute Kenntnisse in Mathematik und 50 % gute Kenntnisse in Geografie. 80 % der Abiturienten sind in mindestens einem der Fächer gut.

Trage die Daten in eine Vierfeldertafel ein und gib an, wie viel Prozent der Abiturienten keine guten Kenntnisse in Mathematik haben, aber gute Kenntnisse in Geografie.



3 Bei der Sendung „Zusammen gestalten wir einen Garten“ gab es drei Grundrisse zur Auswahl. Für den dritten Grundriss entschieden sich 42,5 %. Nach einer Analyse der Altersgruppen fand man heraus, dass von den unter 40-jährigen, die 62,5 % der Befragten stellten, sich 42 % für den dritten Grundriss aussprachen.

a) Berechne den Prozentsatz derjenigen, die unter 40 Jahre sind und sich für den dritten Grundriss ausge­sprochen haben.

b) Mit welcher Wahrscheinlichkeit hat sich ein Befragter gegen den Grundriss ausgesprochen, wenn er zur Gruppe der über 40-jährigen gehört?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Arbeitsbuch Stochastik |  | Lösungen |  |
|  |  | | | |

Ich kann …

Vierfeldertafeln lesen und interpretieren.

1 a) : männlich   
: nicht männlich   
: farbenblind   
: nicht farbenblind

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | **38** | **6** | 44 |
|  | 442 | **514** | **956** |
|  | 480 | **520** | 1000 |

b)

0,6 % der Befragten sind weiblich und farbenblind.

2 : gut in Mathematik   
: nicht gut in Mathematik   
: gut in Geografie   
: nicht gut in Geografie

Wegen gilt: Wenn 80 % der Abiturienten in mindestens einem der Fächer Mathematik und Geografie gut sind (), dann sind in beiden Fächern nicht gut ().

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | **30 %** | 20 % | 50 % |
|  | **30 %** | **20 %** | **50 %** |
|  | 60 % | **40 %** | 100 % |

3 : dritter Grundriss   
: nicht dritter Grundriss   
: unter 40   
: nicht unter 40

a)

b) Mit den Werten aus der Teilaufgabe a) ergibt sich die folgende Vierfeldertafel:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | 26,3 % | **36,2 %** | 62,5 % |
|  | **16,2 %** | **21,3 %** | **37,5 %** |
|  | 42,5 % | **57,5 %** | 100 % |