

## **Inhaltsverzeichnis**

Die angegebenen Seitenzahlen beziehen sich auf den Abschnitt, die zugehörigen Übungen und ihre Lösungen am Schluß des Werkes.

### **I. Mengen**

1. Beispiele von Mengen; Grundbegriffe . . . . .	<b>1,</b>	6, 302
2. Teilmengen . . . . .	<b>8,</b>	14, 302
3. Operationen auf Mengen . . . . .	<b>16,</b>	24, 302
4. Mengenalgebra . . . . .	<b>29,</b>	37, 303
5. Kartesische Produktmengen . . . . .	<b>40,</b>	44, 304
Ergänzende Lektüre . . . . .	<b>45</b>	

### **II. Wahrscheinlichkeit in endlichen Ereignisräumen**

1. Ereignisräume . . . . .	<b>47,</b>	51, 305
2. Ereignisse . . . . .	<b>52,</b>	55, 305
3. Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses . . . . .	<b>56,</b>	64, 305
4. Einige Wahrscheinlichkeitsgesetze . . . . .	<b>66,</b>	73, 306
5. Bedingte Wahrscheinlichkeit und verbundene Experimente . . . . .	<b>76,</b>	88, 307
6. Die Bayes-Formel . . . . .	<b>94,</b>	101, 308
7. Unabhängige Ereignisse . . . . .	<b>105,</b>	108, 308
8. Unabhängigkeit mehrerer Ereignisse . . . . .	<b>111,</b>	115, 309
9. Unabhängige Versuche . . . . .	<b>116,</b>	125, 309
10. Ein Wahrscheinlichkeitsmodell in der Genetik . . . . .	<b>127,</b>	133, 310

### **III. Kombinatorik**

1. Zählverfahren und Wahrscheinlichkeitsprobleme . . . . .	<b>135,</b>	148, 310
2. Binomialkoeffizienten . . . . .	<b>153,</b>	160, 311

### **IV. Zufallsveränderliche (Zufallsvariable)**

1. Zufallsveränderliche und Wahrscheinlichkeitsfunktionen . . . . .	<b>163,</b>	173, 312
2. Das Mittel . . . . .	<b>177,</b>	186, 313
3. Varianz und Streuung . . . . .	<b>190,</b>	200, 313
4. Verbundene Wahrscheinlichkeitsfunktionen; unabhängige Zufallsveränderliche (Zufallsvariable) . . . . .	<b>204,</b>	216, 314
5. Mittel und Varianz von Summen von Zufallsveränderlichen; Stichprobenmittel . . . . .	<b>219,</b>	235, 315
6. Kovarianz und Korrelation; Stichprobenmittel (Fortsetzung) . . . . .	<b>239,</b>	253, 317

## **V Binomialverteilung und einige Anwendungen**

1. Bernoulli-Versuche und Binomialverteilung . . . . .	<b>259, 275, 319</b>
2. Testen einer statistischen Hypothese . . . . .	<b>279, 291, 319</b>
3. Beispiel einer Entscheidung bei Unsicherheit . . . . .	<b>293</b>
<b>Literatur</b> . . . . .	<b>300</b>
<b>Sachwortverzeichnis</b> (mit Angabe der englischen Fachwörter) . . . . .	<b>321</b>