

Aufgabe 1

Ein öffentlicher Nahverkehrsbetrieb hat 200 Fahrgäste nach der Länge Ihres Reisewegs befragt. Dabei ergab sich die nachstehende klassierte Häufigkeitsverteilung.

Reiselänge [km]	Anzahl der Fahrgäste
über 0 bis einschl. 1	6
über 1 bis einschl. 2	24
über 2 bis einschl. 3	48
über 3 bis einschl. 5	70
über 5 bis einschl. 7	24
über 7 bis einschl. 10	18
über 10 bis einschl. 15	10

- Ermitteln Sie näherungsweise die durchschnittliche Reiselänge der 200 Fahrgäste!
- Stellen Sie die Verteilung grafisch durch ein Histogramm dar! (Gehen Sie bei Ihrer Zeichnung davon aus, daß 1 cm² 5 Fahrgästen entspricht.)
- Zeichnen Sie die dazugehörige Summenfunktion!
- Ermitteln Sie näherungsweise die Varianz s^{*2} !
- Ermitteln Sie näherungsweise den Anteil der Fahrgäste mit einer Reiselänge von mehr als 6 km.

Aufgabe 2

In der nachstehenden Tabelle sind die Umsätze eines Einzelhandelsgeschäftes für die 12 Monate des Jahres 1999 ausgewiesen.

Monat	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Umsatz [TDM]	263	217	195	181	173	144	139	158	176	182	206	246

- Stellen Sie die Monatsumsätze in einem Kurvendiagramm dar!
- Ermitteln Sie den Median und interpretieren Sie diesen Wert!
- Errechnen Sie das arithmetische Mittel und interpretieren Sie diesen Wert!

Aufgabe 3

Sonntagsfrage: Würde am kommenden Sonntag gewählt, so erhielten nachfolgende Parteien folgenden Stimmanteil

Partei	SPD	CDU	FDP	B90/Grüne	Sonstige
Stimmanteil in Prozent	43	39	8	7	3

- Stellen Sie dieses Ergebnis durch ein Säulendiagramm und ein Kreis- bzw. Kuchendiagramm dar.
- Bestimmen und interpretieren Sie den Modus!