

1. An der Scanner-Kasse eines Supermarktes wurden für 50 aufeinanderfolgende Kunden folgende Bedienungszeit [in Sekunden] registriert:

15	18	18	19	19	20	22	22	22	22
23	24	27	28	29	31	32	33	36	37
37	38	38	39	39	39	40	40	40	41
41	42	42	43	44	48	49	49	50	51
51	51	52	53	54	57	58	62	64	68

(a) Bestimmen Sie

- i. den Modalwert,

Lösung:

☐

- ii. den Median,

Lösung:

☐

- iii. das obere und untere Quartil,

Lösung:

☐

- iv. das arithmetische Mittel sowie

Lösung:

☐

- v. die empirische Standardabweichung

Lösung:

☐

der Bedienungszeit.

(b) Erstellen Sie ein Histogramm unter Verwendung der Klassengrenzen

0, 20, 30, 40, 50, 70

wobei die Klassen links abgeschlossen und rechts offen seien.

Lösung:

☐

(c) Bestimmen und skizzieren Sie die empirische Verteilungsfunktion aus den klassierten Daten.

Lösung:

