

A46

Vest

In Hagenberg wird die Körpergröße von 20 Studierenden gemessen, um einen Schätzwert für die unbekannte durchschnittliche Größe aller Studierenden in Hagenberg zu erhalten. Die mathematische Stichprobe sei also X_1, \dots, X_{20} (nicht sortiert). Wir definieren die drei Schätzer

$$\hat{\theta}_1 := \frac{1}{2} (X_1 + X_{20}) \quad \hat{\theta}_2 := \frac{1}{18} (X_2 + \dots + X_{19}) \quad \hat{\theta}_3 := X_{10}$$

Welche dieser Schätzer sind erwartungstreu? Reihen Sie die Schätzer nach ihrer Wirksamkeit.

Alle sind erwartungstreu!

Wirksamkeit : $\hat{\theta}_3 > \hat{\theta}_1 > \hat{\theta}_2$