小テスト

●全国から無作為抽出した2500世帯について年間の米購入量を調査したところ、平均値 105kg,標本標準偏差38.0kgであった。全国の 1世帯あたりの平均米購入量を信頼係数95% で推定せよ.

小テスト解答

区間推定の公式に $\bar{x} = 105$ 、 $\sigma = s = 38.0$ 、n = 2500 をあてはめる



$$105 - 1.96 \times \frac{38.0}{\sqrt{2500}} \le \mu \le 105 + 1.96 \times \frac{38.0}{\sqrt{2500}}$$

$$105 - 1.5 \le \mu \le 105 + 1.5$$

$$103.5 \le \mu \le 106.5$$