

1 排気量 1800cc として販売されている自動車 20 台について実際の排気量を調べたところ, 平均 1811cc であった. 排気量の標準偏差が 15.0cc であるとわかっているとして, この標本平均が公称の 1800cc からずれているかどうか, 危険率 5% で検定せよ.

② 単三乾電池を製造している会社がある。従来の単三乾電池の寿命は平均 180 時間であった。この会社が開発した新製品は「従来の製品より寿命が長い」と謳っている。これを検定するために、新製品 100 本を検査したところ、平均寿命は 184 時間、標準偏差は 10 時間であった。危険率 5%と 1%の両方で検定せよ。