Zadanie 4.

Wykorzystano test Chi-kwadrat.

Hipotezy:

H0 : σ = 21

H1 : σ ≠ 21

Statystyka testowa:

, n – liczba obserwacji, s2 – wariancja, σ – odchylenie standardowe populacji

n = 53  
 s2 = 464.4332  
 σ = 21

Kwartyle dla poziomu istotności α = 0,05 i (n – 1) = 49 stopniach swobody:

qdolny = qgórny =

qdolny = 33.96813  
 qgórny = 73.80986

Przedziały ufności:

K ∈ (-∞ , 33.96813) ∪ (73.80986 , +∞)

∉ K, więc nie można odrzucić hipotezy, ze na poziomie istotności 0,05, odchylenie standardowe wynosi 21.

