

Przykład pracy zaliczeniowej

1. Zbadaliśmy grupę $N=80$ mężczyzn oraz grupę $K=75$ kobiet. Poprosiliśmy o odpowiedź na pytania:

- Jaki jest Pani/Pana wzrost?
- Czy jest Pani/Pan zadowolona/y ze swojego wzrostu?

2. Na pierwsze pytanie uzyskaliśmy w dwóch grupach następujące wyniki
(178,173,.....)
oraz (167,181,.....)

3. Estymator średniego wzrostu dał wartość
średnia z pierwszego:....
średnia z drugiego:....

4. Estymator wariancji:
....
....

5. 90% przedział ufności średniej dla pierwszej grupy:.....
95% przedział ufności średniej dla pierwszej grupy:.....

90% przedział ufności średniej dla drugiej grupy:.....
95% przedział ufności średniej dla drugiej grupy:.....

6. to samo z przedziałami ufności dla wariancji w obu grupach.....

7. Teraz np. obliczenia dla próbek mniejszych np. $N=10,20,30,40$;
 $M=10,20,30,40$ liczone wg t-Studenta

8. Porównanie z wynikami liczonymi dla dużej próby z normalnego. Jak zwięźa się przedział ufności w miarę wzrostu próbek?

9. Test dla hipotezy średnia dla kobiet = coś tam, przeciw alternatywie
średnia > coś tam

10. Test dla hipotezy średnia dla mężczyzn = coś tam, przeciw alternatywie
średnia < coś tam

11. Estymator dla różnicy średnich (duże próbki, przyjmujemy, że wariancja znana i ta sama w obu)

12. Przedział ufności dla różnicy średnich

13. Teraz drugie pytanie: wyniki

14. Estymator frakcji zadowolonych w obu grupach

15. Test hipotezy: frakcje zadowolonych w obu grupach są równe przeciw alternatywie: więcej zadowolonych ze swego wzrostu jest kobiet.
Test na poziomie istotności 5% oraz 10%.