

Laboratorium 3.

Zadanie 1.

Przeprowadzono test z wiedzy ogólnej na pięciu grupach:

1. maturzyści,
2. studenci matematyki,
3. studenci chemii,
4. studenci polonistyki,
5. studenci historii.

Interesują nas pytania:

- Czy studenci mają istotnie różne wyniki od wyników testu maturzystów?
- Czy studenci nauk ścisłych mają istotnie różne wyniki testu od wyników studentów nauk humanistycznych?
- Czy studenci matematyki mają istotnie różne wyniki testu od wyników studentów chemii?
- Czy studenci polonistyki mają istotnie różne wyniki testu od wyników studentów historii?

Napisz kontrasty które umożliwią przeprowadzenie testów dających odpowiedzi na powyższe pytania.

Zadanie 2.

Dysponujemy danymi dotyczącymi grupy 24 mężczyzn w wieku od 18 do 30 lat, którzy przeszli przez operację kolana w poprzednim roku. Interesuje nas związek pomiędzy wcześniejszym stanem fizycznym pacjenta (poniżej przeciętnej (L), przeciętny (N), powyżej przeciętnej (H)) a liczbą dni potrzebnych do zakończenia rehabilitacji. Dane znajdują się w załączonym pliku. Interesuje nas czy:

- pacjenci o ponadprzeciętnym stanie fizycznym kończą rehabilitację wcześniej niż pacjenci z pozostałych grup.
- pacjenci z przeciętnym stanem fizycznym kończą rehabilitację wcześniej niż pacjenci ze stanem fizycznym poniżej przeciętnej.
- pacjenci z przeciętnym stanem fizycznym kończą rehabilitację później niż pacjenci ze stanem fizycznym powyżej przeciętnej.

Przeprowadź odpowiednie testy.

Zadanie 3.

36 osób zostało losowo przydzielonych na trzy wykłady: Statystyka, Język Angielski, Historia. Każdy z wykładów był prowadzonych dwiema metodami prezentacji: standardowo oraz przy pomocy prezentacji komputerowej. Po zidentyfikowaniu istotnych efektów przeprowadzić porównania zaplanowane:

- Czy jest wpływ metody prezentacji dla wykładu ze statystyki?
- Czy jest wpływ metody prezentacji dla wykładu z angielskiego?
- Czy jest wpływ metody prezentacji dla wykładu z historii?