

## Biostatystyka - lista zadań nr 11

### Zadanie 1.

Dla danych z zadania nr 1 z listy rozwiązywanej na ćwiczeniach przeprowadzić test istotności statystycznej współczynnika korelacji na poziomie istotności 10%.

### Zadanie 2.

Na wytypowanych 6 pięciometrowych odcinkach na grządkach dokonano pomiaru dwóch wielkości: liczby ślimaków (X) oraz liczby gnijących owoców truskawek (Y), odnotowując następujące wyniki tworzące dwucechowy szereg statystyczny:

Nr grządki	X	Y
1	2	5
2	4	4
3	9	7
4	4	3
5	10	5
6	8	6

Obliczyć współczynniki linii regresji oraz korelacji Pearsona dla tych danych.

### Zadanie 3.

Badano zależność między temperaturą otoczenia, w którym pracuje pewne urządzenie (X) a czasem jego bezawaryjnej pracy mierzonym w dobach (Y). Dane tworzą następujący szereg dwucechowy, dla którego należy podać postać linii regresji oraz współczynnik korelacji Pearsona.

Nr próbki	X	Y
1	4	8
2	7	9
3	9	5
4	12	5
5	3	7
6	6	8
7	2	10
8	5	7

### Zadanie 4.

Przeprowadzić test istotności statystycznej współczynnika korelacji wyznaczonego w zadaniu 3 na poziomie istotności 5%.