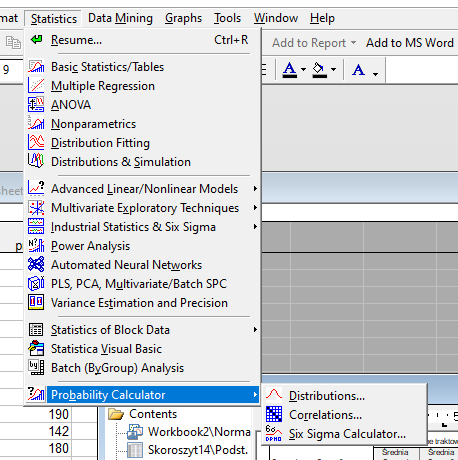
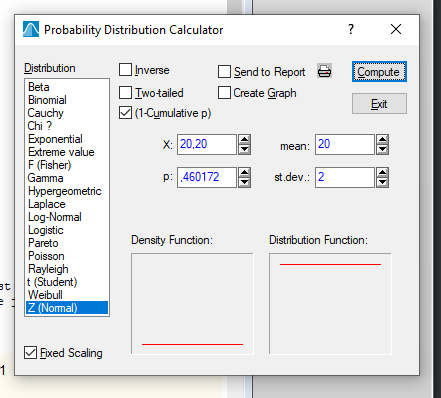


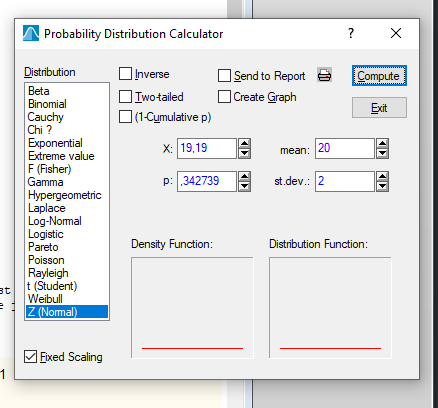
Решение:  
  


Выбираем Distributions

1. Выбираем (1-m)

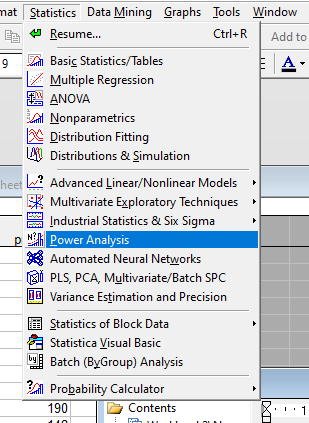


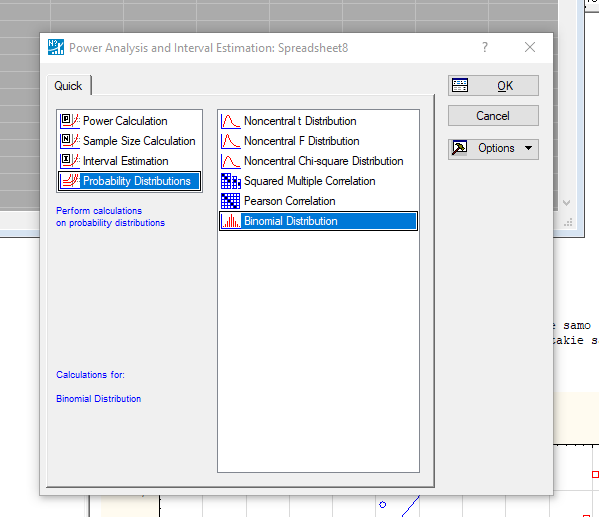
1. Без галочек



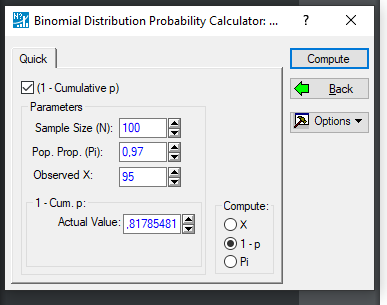


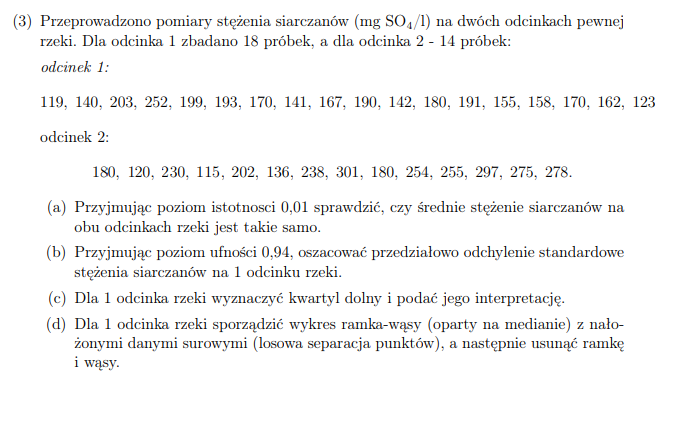
Решение:





Нажать 1-p и поменять вероятность на 0.97 (по задаче у нас 3% вероятности сорняков, а нам надо 97% пшеницы)





a)

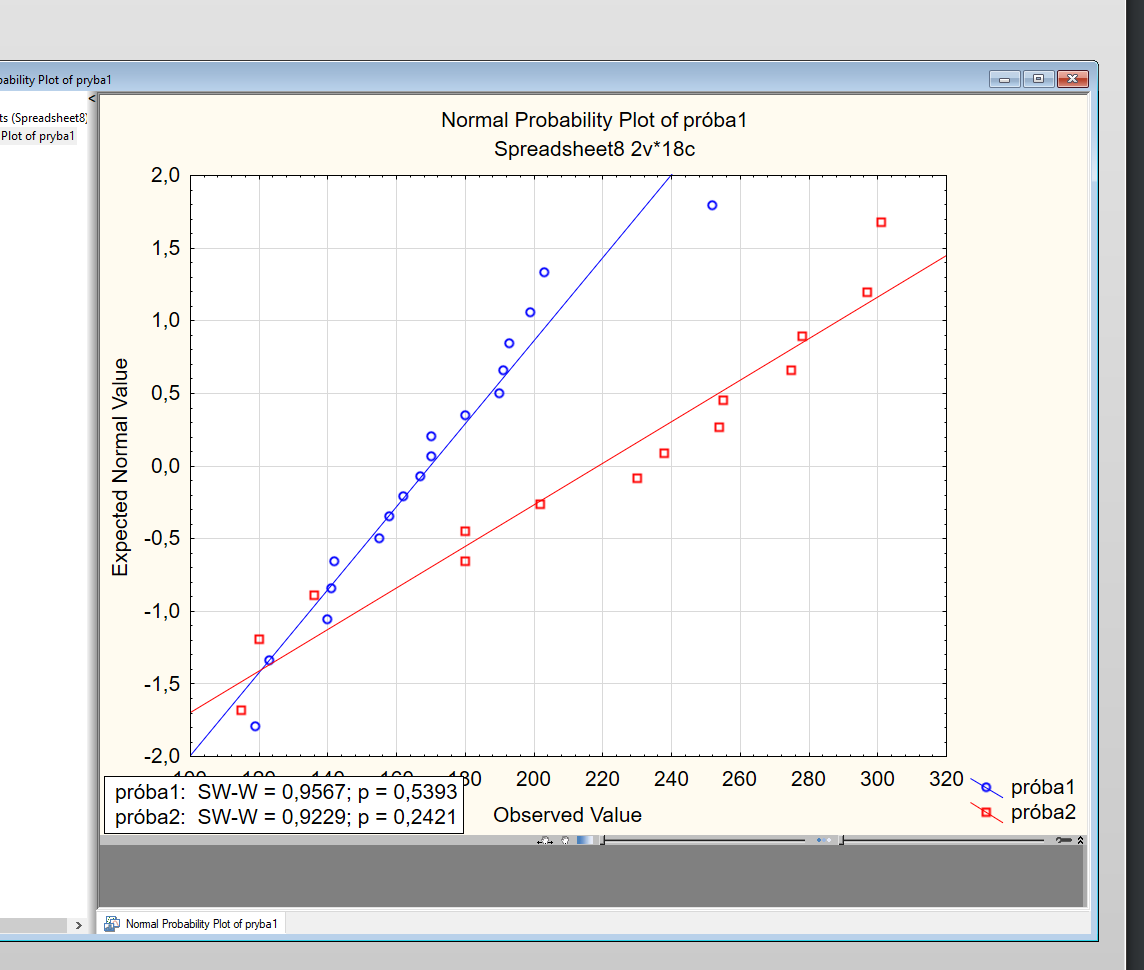
H0: średnie stężenie siarczanów na obu odcinkach rzeki jest takie samo

H1: średnie stężenie siarczanów na obu odcinkach rzeki nie jest takie samo

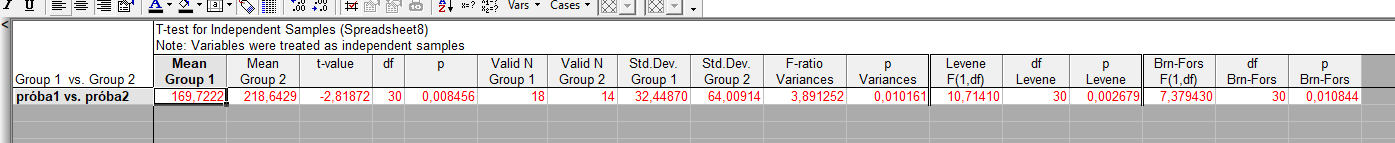
Sprawdzamy czy zmienne mają rozkład normalny:

(H0: Mamy rozklad normalny)

(H1: Nie mamy rozklad normalny)



p1 = 0,5393 > alfa oraz p2 > = 0,2421 > alfa-> nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy o rozkladzie normalnym



(H0 - założenie o jednorodnosci(równosci) wariancji jest spełnione )

(H1 - założenie o jednorodnosci(równosci) wariancji nie jest spełnione )

Dla testu Browna-Forsytha p=0,010844,

Dla testu Levene'a p=0,002569,

Dla testu F p=0,010161;

W testu Levene’a p=0,002569 < alfa=0,01, zatem odrzucamy H0 (hipotezę o równości wariancji w obu grupach).

Dla testu p=0,008 < 0,01 (alfa)

Odrzucamy H0 na korzyść H1 - Średnie stężenie siarczanów na obu odcinkach rzeki nie jest takie samo

Решение:

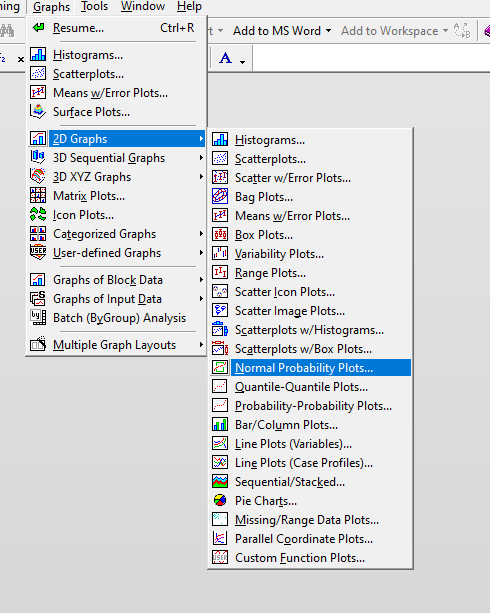
H0: średnie stężenie siarczanów na obu odcinkach rzeki jest takie samo

H1: średnie stężenie siarczanów na obu odcinkach rzeki nie jest takie samo

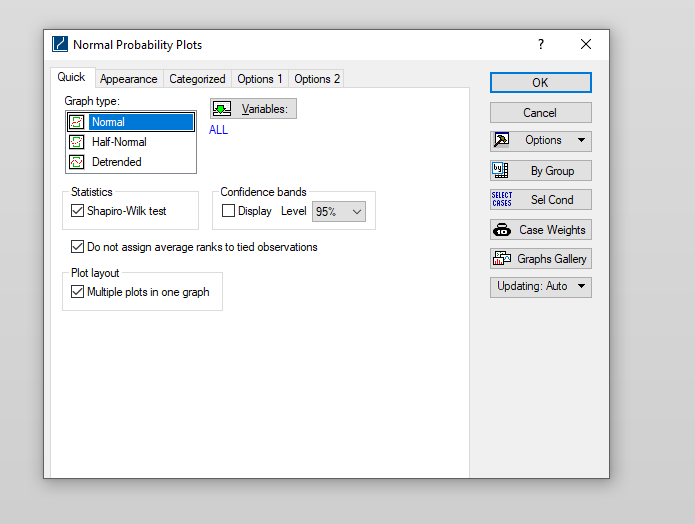
Sprawdzamy czy zmienne mają rozkład normalny:

(H0: Mamy rozklad normalny)

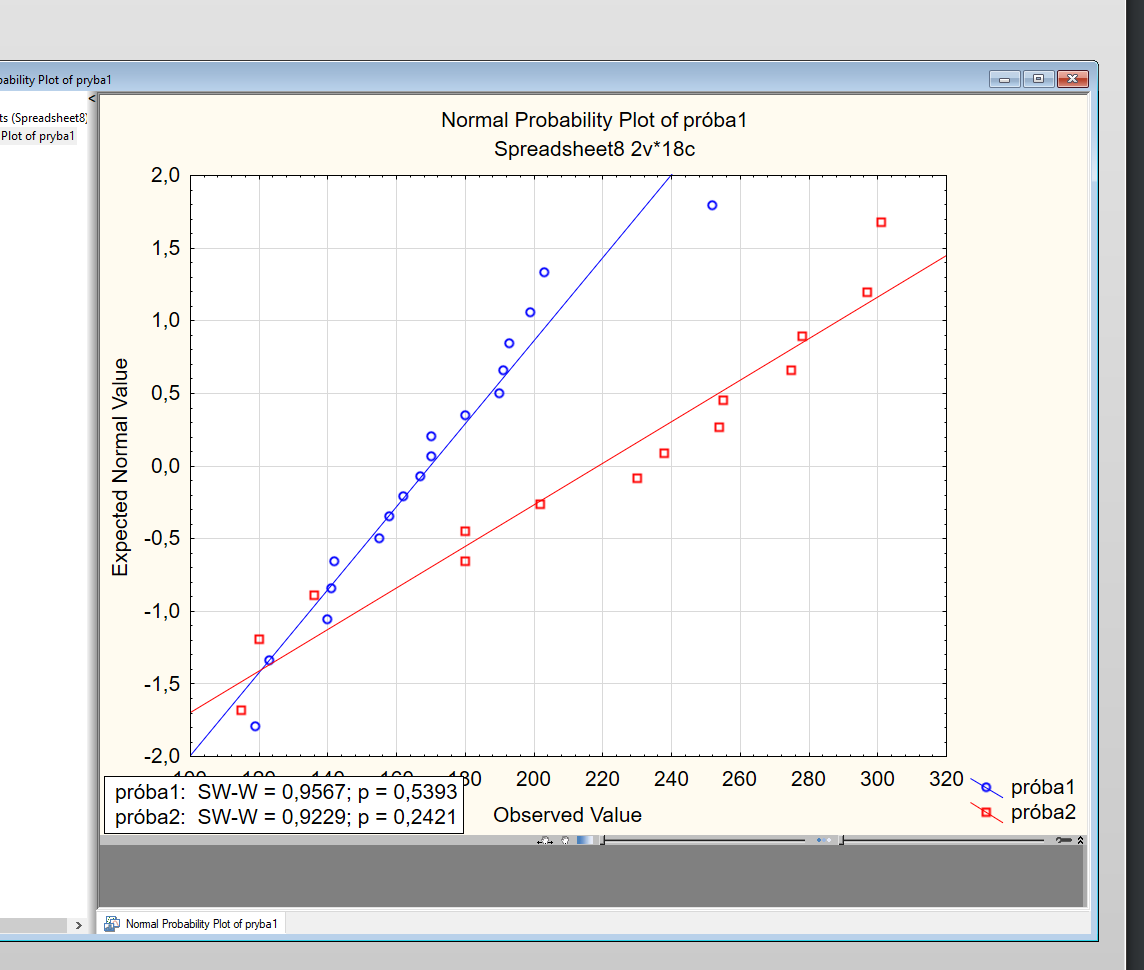
(H1: Nie mamy rozklad normalny)

Делаем график и смотрим на p:  
  


Обозначим галочкой тест Шапиро-Вилька, выбираем переменные и галочку для нескольких графиков на одной картинке



Результат:



p1 = 0,5393 > alfa -> nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy o rozkladzie normalnym

p2 > = 0,2421 > alfa -> nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy o rozkladzie normalnym

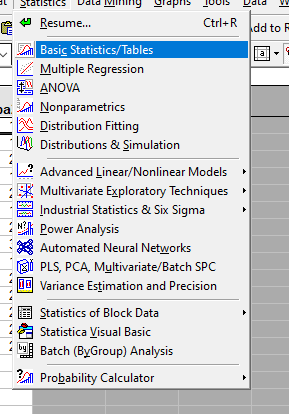
To oznacza dwie srednie mają rozk normalny

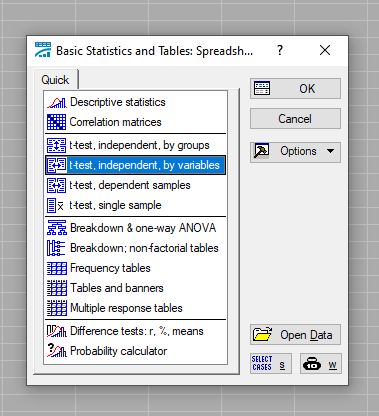
Czy wariancje są jednorodowe?

(H0 - założenie o jednorodnosci(równosci) wariancji jest spełnione )

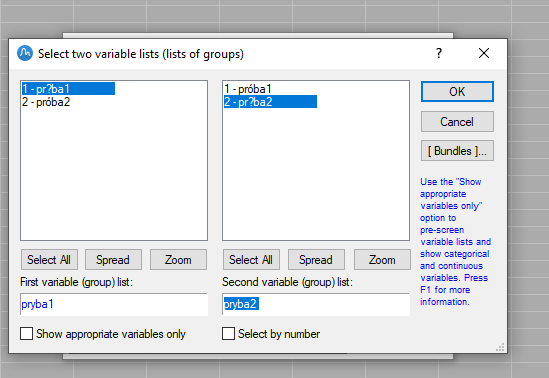
(H1 - założenie o jednorodnosci(równosci) wariancji nie jest spełnione )

Как проверить:

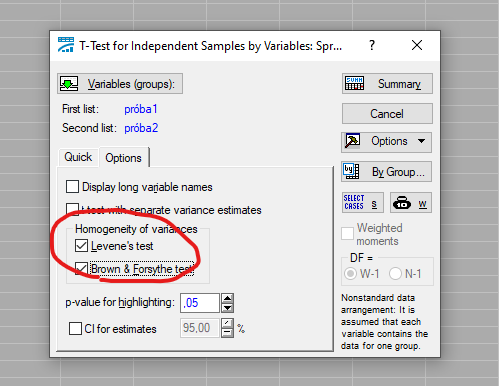




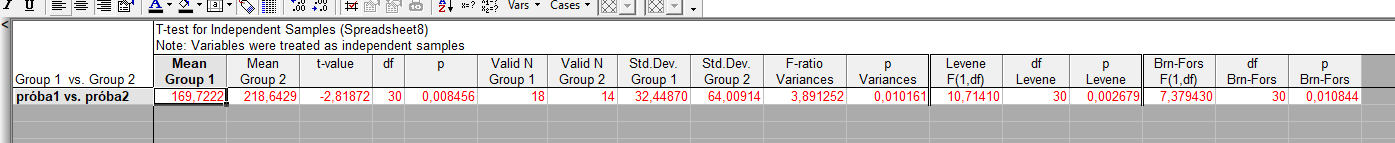
Выбираем переменные



Выбираем галочки в красном



Получаем такую картину:



Смотрим на тесты справа, p Levene(0,002), p Bm-Fors(0,01) и F p = 0,01

Если они меньше чем 0,01(alfa) то założenie jednorodnosci wariancji nie jest spełnione

Odrzucamy hipotezę H0 o jednorodności wariancji

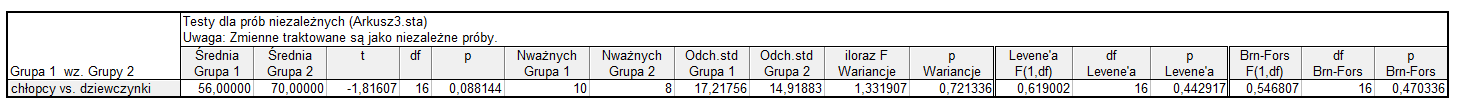
Далее смотрим на p:

p=0,008<0,01:

Odrzucamy H0 - Odcinki nie takie same

—------------------

Если у нас założenie jednorodnosci wariancji jest spełnione (testy > 0,05), то мы смотрим на обычное p, в таблице ниже оно равно 0,088:



Пример:

Dla testu Browna-Forsytha p=0,47,

dla testu Levene'a p=0,44,

dla testu F p=0,72;

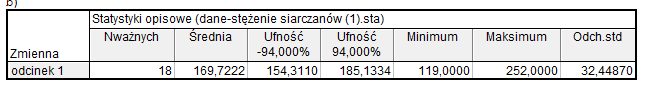
we wszystkich testach p>alfa (0,05), zatem nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy o równości wariancji w obu grupach.

Dla testu t-Studenta p=0,088144>0,05.

Nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy H0 o jednakowym czasie snu w obu grupach.

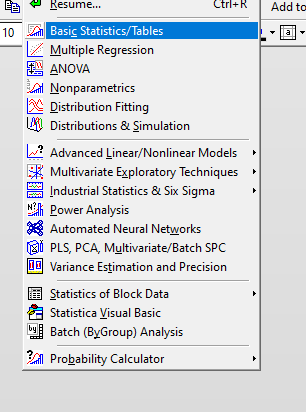
p/2=0,044<0,05 odrzucamy H0 na korzyść H1

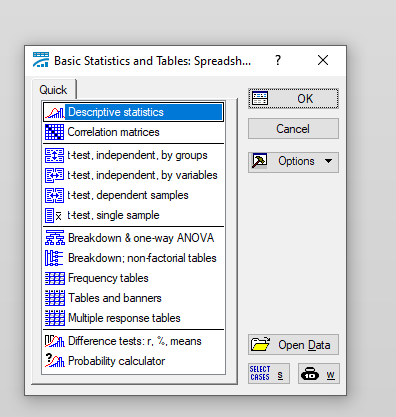
b)



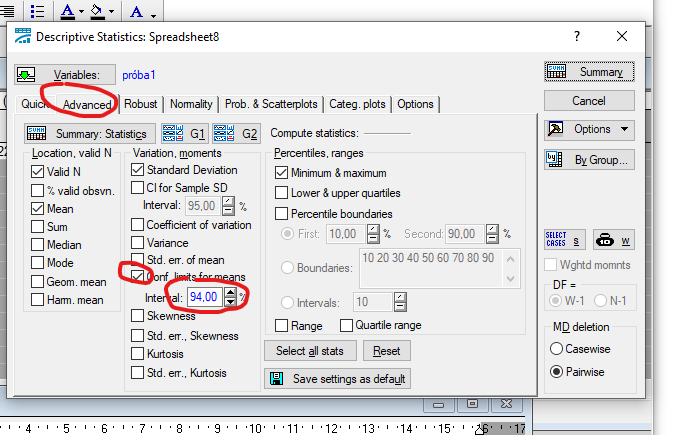
(153.3 < srednia < 185.1) = 32? (не уверен что здесь должно быть 32)

Решение:

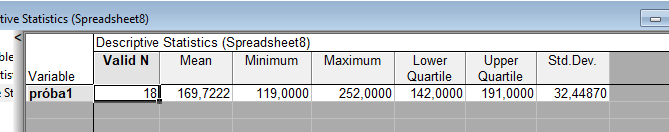




Выбираем галочку и ставим przedział ufnosci na 94%



c)

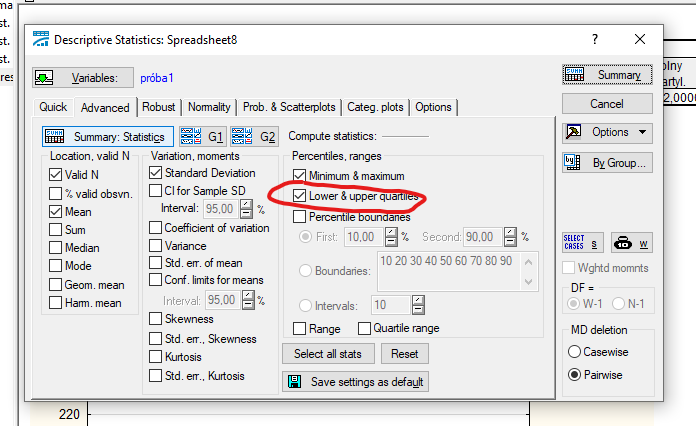


Kwartyl dolny(Lower Quartile) wynosi 142, to znaczy że co najmniej 25% obserwacji jest mniejsze lub równe 142

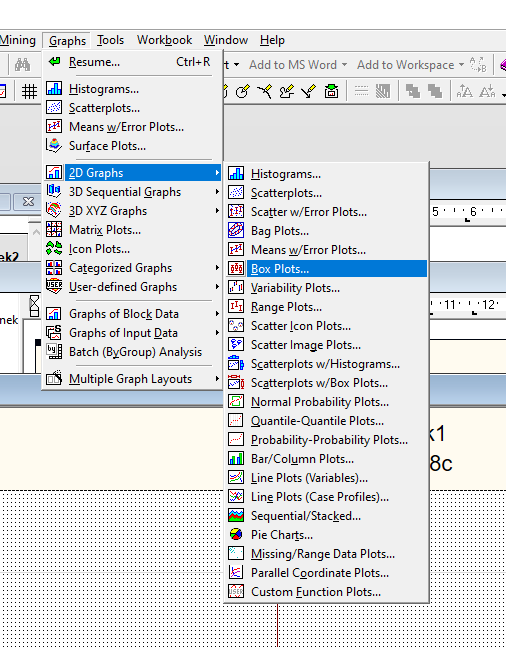
Если бы górny:

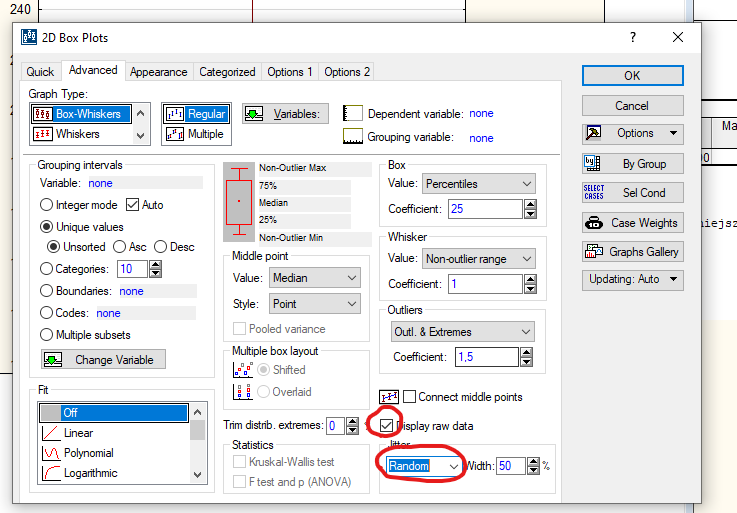
Kwartyl górny wynosi 191, to znaczy że co najmniej 25% obserwacji jest większe lub równe 191

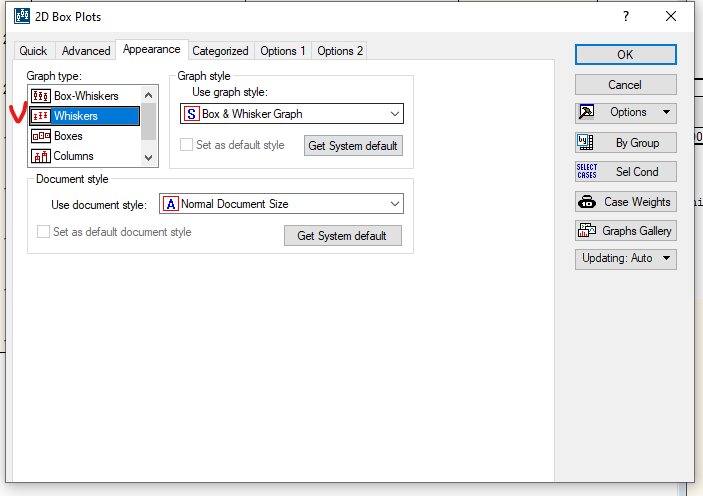
Решение:

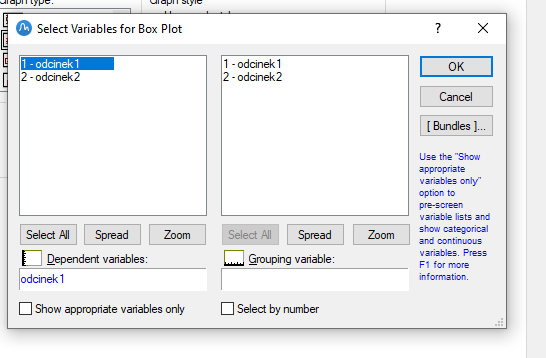


d) Решение:

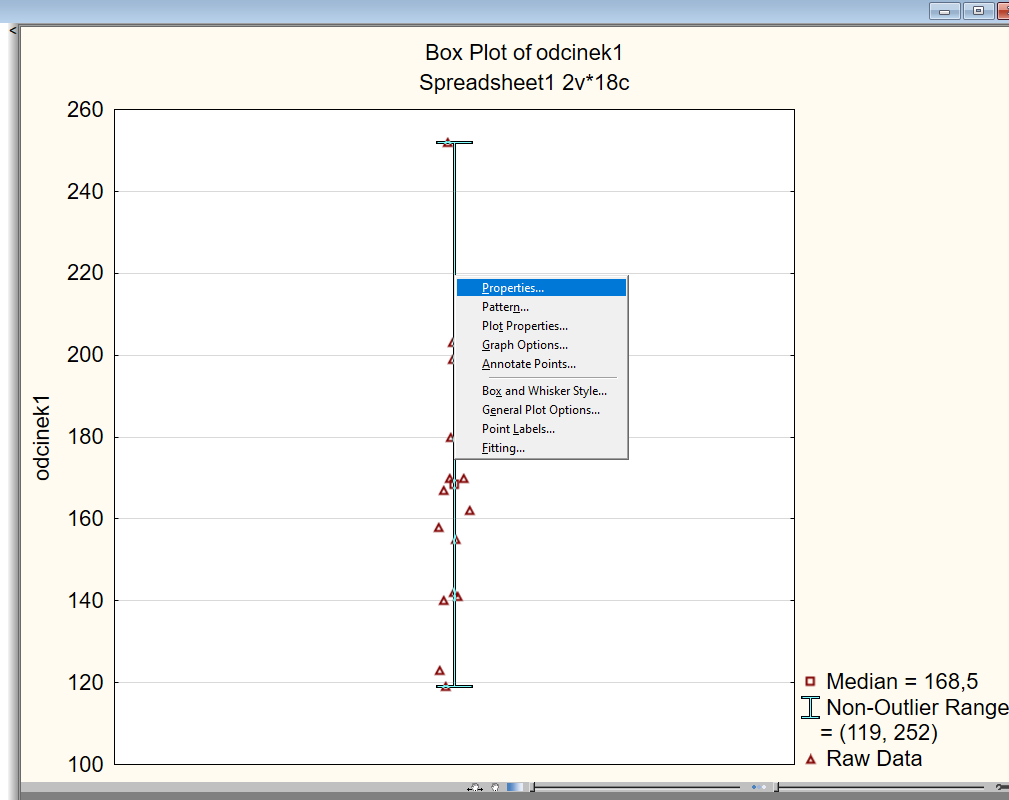




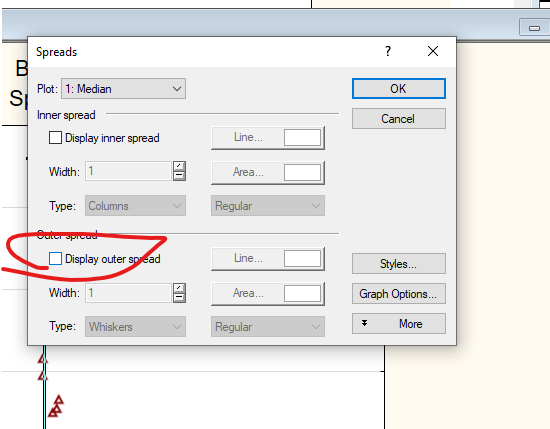




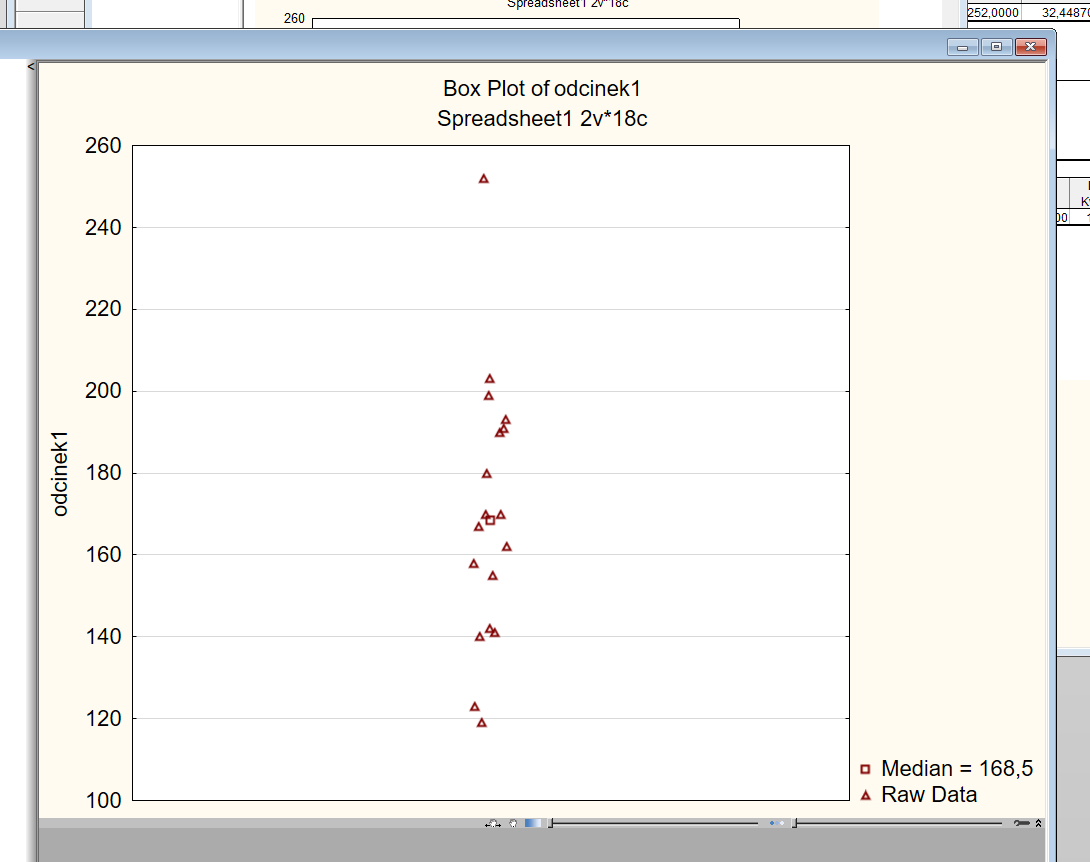
Нажать по самой полоске



Убрать галочку



Результат



Zadania z poprawky

Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznie

Pisujemy srednio podane w zadania w naszym przypadku 177, i odch stand. 13. Później z rzutem ekranu z chatu obliczamy wartość p.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznieObraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, Wykres

Opis wygenerowany automatycznie  
  
  
  
  
Obraz zawierający tekst, Czcionka, dokument

Opis wygenerowany automatycznie  
  
Przychdzimy do Analiza mocy testu i zaznaczamy jak na rzucie ekranu  
  
  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie

N – Ilość jaka podana w zadaniu  
P – obliczona wartość podana w zadaniu (w zadaniu 100% - 35% = 65%) i 65% wpisujemy w tym polu

X – wartość obserwowana też zgodnie z zadaniem

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
Obraz zawierający tekst, papier, dokument, list

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, elektronika, zrzut ekranu, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Ikona komputerowa

Opis wygenerowany automatycznie



Taki bedzie wynik I wstawiamy go do raportu  
  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, numer, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie  
  
Dalej przyhodzymy do zakładki wykresy i Histogramy 2W

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Ikona komputerowa

Opis wygenerowany automatycznie  
  
  
Zaznaczamy bez zmian i dostajemy taki Histogram i dodajemy go do raportu  
  
  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, Wykres

Opis wygenerowany automatycznie

H0: ma rozkład normalny

H1: nie ma rozkładu mormalnego

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, numer, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie  
  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Ikona komputerowa

Opis wygenerowany automatycznie  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Wykres, linia

Opis wygenerowany automatycznie

p>alfa

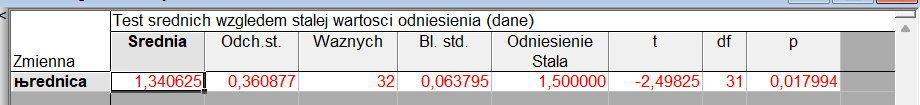
Odrzucamy H1. Ma rozkł. normalny

H0: przecięta srednica szyjki jest 1,5cm

H1: przecięta srednica szyjki nie jest 1,5 cm

b)  
przychodzimy do Statystyka -> Statystyka podstawowe i tabele -> Test t dla pojedynczej próby  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, numer

Opis wygenerowany automatycznie

dostajemy taki wynik

Odrzucamy H1, p > alfa

c)

Statystyka -> Statystyka podstawowe i tabele -> Statystyki opisowe  
  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, numer

Opis wygenerowany automatycznie



Obraz zawierający tekst, oprogramowanie, zrzut ekranu, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

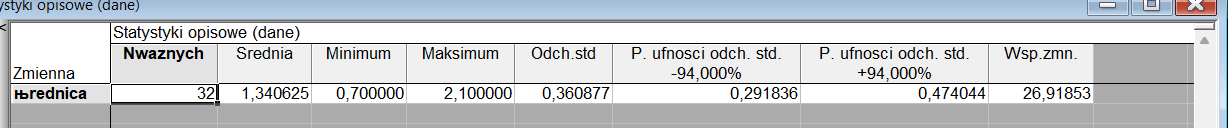
Wsp.zmn. to jest miara powiązania danych

d)

Statystyka -> Statystyka podstawowe i tabele -> Statystyki opisowe  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, numer, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie





(0,29 < m < 0,47) = 0,36

e)  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, numer, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie  
  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Ikona komputerowa

Opis wygenerowany automatycznie  
  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, numer

Opis wygenerowany automatycznie  
usuwamy ramke i wąsy w szczegółach wykresu tak jak na obrazku niżej i dodajemy do raportu  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, wyświetlacz, numer

Opis wygenerowany automatycznie



Obraz zawierający tekst, dokument

Opis wygenerowany automatycznie

* 1. Fałsz
  2. Prawda
  3. Fałsz
  4. Fałsz