

Statisztika I., vizsgakérdéssor minta

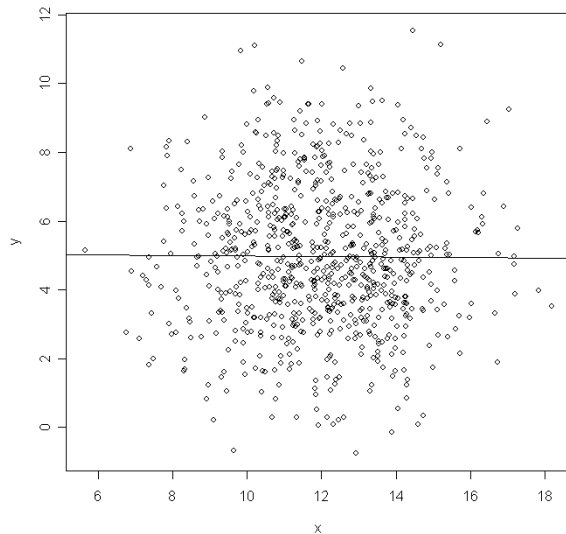
Alapismeretekre vonatkozó kérdések:

1. A tapasztalati valószínűségi érték $p=0.042$, szignifikancia szintünk $\alpha=0.05$. Szignifikáns-e az eredmény? Megtartjuk vagy elvetjük a konzervatív (H_0) hipotézist?
2. Mi az alternatív hipotézis (H_1) egymintás t-próbánál?
3. A korreláció értéke $r=-0.11$, hogyan értelmezhetjük ezt?
4. A paraméteres eljárásokat csak akkor használhatunk, ha feltételezzük, hogy...
5. Mikor használunk egyváltozós lineáris regressziószámítást? Azaz, mit vizsgál az egyváltozós lineáris regressziószámítás?
6. Az egy-szemponτος variancia analízisünk eredménye szignifikáns, mit jelent ez?
7. Több-szemponτος variancia analízisünk interakciós tagja szignifikáns, mit jelent ez?
8. Miben különbözik az egymintás és a kétmintás t-próba egymástól?
9. Milyen független változóink vannak, ha variancia analízist használunk?
10. A eutanáziával szembeni attitűd (mennyire ért egyet 20 fokú skálán) ismeretében az abortusszal szembeni attitűdöt (mennyire ért egyet 20 fokú skálán) próbáljuk bejósolni, a kettő közül melyik a függő és melyik a független változó?

Differenciáló kérdések:

A

1. Mit tudunk a normális eloszlásról?
2. 15 férfi vett részt a „legszebb bajusz” versenyén, egy férfi és egy női zsűritag is (egymástól függetlenül) értékelte a felvonultatott bajszokat. Pontosan melyik statisztikai próba segítségével vizsgálhatjuk meg, hogy vajon a hölgy pozitívabban értékeli-e mint a férfi?
3. x és y változók kapcsolata statisztikai vagy függvénykapcsolat? Mit tudsz a korreláció értékéről? Gyenge vagy erős a kapcsolat?



4. Mit határoz meg a meredekségi együttható és a determinációs együttható?

B

1. Mely két variancia-értéket vetünk össze a variancia analízisben?
2. Két normális eloszlású változó korrelációja nulla, mit jelent ez?
3. Milyen speciális kontrasztvizsgálatokat ismersz? Mire használjuk őket?
4. Horváth (1979) 20 kísérleti személyt arra kért meg, hogy értékeljen négy különböző férfiakt rajzot. A rajzok gyakorlatilag a vállszélességben különböztek egymástól. A tetszési értékeket egy 10 fokú skálán kellett kifejezni. Mely eljárás segítségével vizsgálhatnánk meg, hogy vajon vannak-e számottevő különbségek a különböző vállszélességű férfirajzok megítélésében?

C

1. Mit jelent az érvényesség, validitás?
2. Mit jelent az interpoláció? Írj egy példát!
3. Egy férfi kísérleti személyekkel folytatott vizsgálatban alacsony és magas intelligenciájú csoportokat teszteltek. Különböző mennyiségű sört itattak velük: egy, két, három, négy, öt, hat, hét vagy nyolc üveggel. A sör elfogyasztása után 20 kvízkérdésre kellett válaszolniuk. Vajon a sörfogyasztás hatása a teljesítményükre más-más mértékű volt az alacsonyabb és a magasabb intelligenciájú csoportban? Mi lenne a megfelelő statisztikai eljárás? Hogy nézne ki az r paracs? Az adatbázis: sor.txt, milyen eredményeket kaptál? Mire következtetsz az eredményekből?