

Început pe	miercuri, 9 februarie 2022, 20:21
Status	Finalizat
Completat pe	miercuri, 9 februarie 2022, 21:06
Timp de parcurgere test	45 min
Puncte	1,83/13,00
Notă obținută	1,41 din 10,00 (14%)

1 întrebare

Nu a primit răspuns

Marcat din 1,00

O variabilă aleatoare ia valoarea 3 cu probabilitate 0.1, valoarea 1 cu probabilitatea 0.5 și valoarea 6 cu probabilitatea 0.4. Care este dispersia variabilei aleatoare? Dați valoarea cu două zecimale exacte.

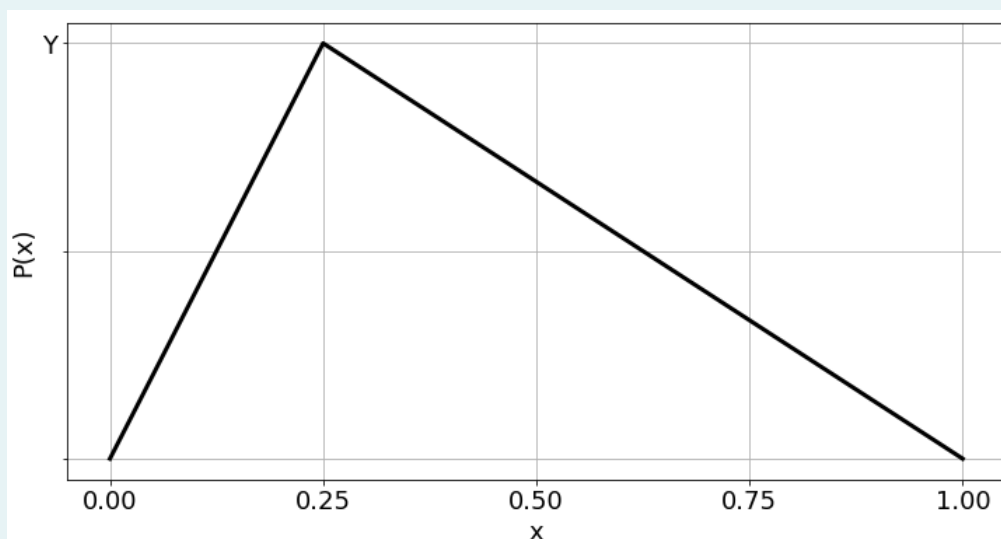
Răspuns: ✖

Răspunsul corect este: 5,56

2 întrebare

Nu a primit răspuns

Marcat din 1,00



O variabilă aleatoare X are densitatea de probabilitate reprezentată în figură. Calculați Y astfel încât graficul să fie o densitate de probabilitate validă. Care este percentila 75% densității P ? Dați valoarea de rotunjire cu două zecimale exacte.

Răspuns: ✖

Răspunsul corect este: 0,57

3 întrebare

Nu a primit răspuns

Marcat din 1,00

Un test clinic are sensibilitatea (probabilitatea ca testul să fie pozitiv dacă pacientul are boala) de 99.5% și specificitatea (probabilitatea ca testul să fie negativ fără ca pacientul să aibă boala) de 98.5%. Incidența bolii în populație este de 5%. Care este probabilitatea ca pacientul să aibă boala dacă testul este pozitiv? Dați rezultatul subunitar prin rotunjire cu două zecimale exacte.

Răspuns: ✖

Răspunsul corect este: 0,78

4 întrebare

Nu a primit răspuns

Marcat din 1,00

Un test clinic are sensibilitatea (probabilitatea ca testul să fie pozitiv dacă pacientul are boala) de 70% și specificitatea (probabilitatea ca testul să fie negativ fără ca pacientul să aibă boala) de 90%. Incidența bolii în populație este de 1%. Care este probabilitatea ca pacientul să aibă boala dacă testul este negativ? Dați rezultatul subunitar prin rotunjire cu două zecimale exacte.

Răspuns: ✖

Răspunsul corect este: 0,04

5 întrebare

Nu a primit răspuns

Marcat din 1,00

Un test clinic are sensibilitatea (probabilitatea ca testul să fie pozitiv dacă pacientul are boala) de 99% și specificitatea (probabilitatea ca testul să fie negativ fără ca pacientul să aibă boala) de 98%. Incidența bolii în populație este de 1%. Care este probabilitatea ca pacientul să aibă boala dacă testul este pozitiv? Dați rezultatul subunitar prin rotunjire cu două zecimale exacte.

Răspuns: ✖

Răspunsul corect este: 0,33

6 întrebare

Nu a primit răspuns

Marcat din 1,00

Observăm o stație de autobuz pe durata a 10 ore. Numărul de călători observați este de 411. Pentru a calcula rentabilitatea, ne interesează limita inferioară a intervalului de confidență pentru media numărului de călători pe oră. Exprimați prin rotunjire la întreg.

Răspuns: ✖

Răspunsul corect este: 37

7 întrebare

Nu a primit răspuns

Marcat din 1,00

Presupunem că numărul de hit-uri al unui site web este distribuit normal cu o medie de 100 de hit-uri pe zi și o deviație standard de 10 hit-uri pe zi. Luăm un sample random de 25 de zile și calculăm media sa. Facem asta cu mai multe sample-uri. Care este media de hit-uri pe zi X astfel ca doar 5% din sample-urile astfel obținute vor avea media mai mare ca X ? Exprimați rezultatul ca întreg rotunjit fără zecimale. (Central Limit Theorem)

Răspuns:



Răspunsul corect este: 103

8 întrebare

Corect

Marcat 1,00 din 1,00

Cum arată o distribuție Student T cu 3 grade de libertate față de o distribuție normală standard?

Selectați unul sau mai multe:

- ☒ cozile distribuției T predomină față de distribuția normală, însă vârful distribuției standard este mai înalt;
- ☐ cozile distribuției standard predomină față de distribuția T, iar vârful distribuției standard este mai înalt;
- ☐ cozile distribuției standard predomină față de distribuția T, însă vârful distribuției T este mai înalt;
- ☐ nu există nici o diferență pentru că numărul de grade de libertate nu e suficient de mare.



Răspunsul dumneavoastră este corect.

Răspunsul corect este: cozile distribuției T predomină față de distribuția normală, însă vârful distribuției standard este mai înalt;

9 întrebare

Incorect

Marcat 0,00 din 1,00

Type II error reprezintă:

Selectați unul sau mai multe:

- ☒ probabilitatea de a rejecta ipoteza nulă atunci când ea este falsă;
- ☐ probabilitatea de a nu rejecta ipoteza nulă atunci când ea este adevărată;
- ☐ probabilitatea de a rejecta ipoteza nulă atunci când ea este adevărată;
- ☐ probabilitatea de a nu rejecta ipoteza nulă atunci când ea este falsă.



Răspunsul dumneavoastră este incorect.

Răspunsul corect este: probabilitatea de a nu rejecta ipoteza nulă atunci când ea este falsă.

10 întrebare

Incorect

Marcat 0,00 din 1,00

Formula "smf.ols(formula='Fertility ~ Agriculture * C(Catholic)', data=swiss3)":

Selecțați unul sau mai multe:

- ☒ determină o curbă (sigmoidă) de regresie;
- ☐ determină două linii de regresie, nu neapărat paralele;
- ☐ descrie un model de regresie logistică pentru determinarea procentului de fertilitate în funcție de ocuparea în agricultură și apartenența (sau nu) la catolicism;
- ☐ descrie o regresie liniară cu o variabilă categorială și una continuă;
- ☐ determină două linii de regresie paralele;



Răspunsul dumneavoastră este incorect.

Răspunsurile corecte sunt: descrie o regresie liniară cu o variabilă categorială și una continuă, determină două linii de regresie, nu neapărat paralele;

11 întrebare

Incorect

Marcat 0,00 din 1,00

Coeficientul β al unei regresii:

Selecțați unul sau mai multe:

- ☒ reprezintă schimbarea așteptată în regresorul X pe unitatea de răspuns Y, dacă ceilalți regresori nu se modifică;
- ☐ i se asociază o statistică $(\hat{\beta} - \beta) / \sigma_{\hat{\beta}}$ ce urmează o distribuție Student T
- ☐ reprezintă schimbarea așteptată în răspunsul Y pe unitatea de regresor X, dacă ceilalți regresori nu se modifică
- ☐ îl considerăm relevant și diferit de zero dacă are asociat un p-value < 0.05;
- ☐ are asociat un p-value < 0.05 dacă este diferit de zero;



Răspunsul dumneavoastră este incorect.

Răspunsurile corecte sunt: îl considerăm relevant și diferit de zero dacă are asociat un p-value < 0.05, reprezintă schimbarea așteptată în răspunsul Y pe unitatea de regresor X, dacă ceilalți regresori nu se modifică, i se asociază o statistică $(\hat{\beta} - \beta) / \sigma_{\hat{\beta}}$ ce urmează o distribuție Student T

12 întrebare

Parțial corect

Marcat 0,33 din 1,00

Pentru diagrama residuals vs. leverage:

Selecți unu sau mai multe:

- ☒ un punct cu leverage aproape de zero dar reziduu standardizat mare nu influențează regresia; ✓
- ☐ un punct cu leverage mare și reziduu standardizat mare influențează decisiv regresia;
- ☐ un punct cu leverage mare dar reziduu standardizat aproape de 0 nu influențează regresia;
- ☐ un punct cu leverage mare chiar și cu reziduu standardizat aproape de 0 influențează semnificativ regresia;

Răspunsul dumneavoastră este parțial corect.

Ați selectat în mod corect 1.

Răspunsurile corecte sunt: un punct cu leverage aproape de zero dar reziduu standardizat mare nu influențează regresia;; un punct cu leverage mare dar reziduu standardizat aproape de 0 nu influențează regresia;; un punct cu leverage mare și reziduu standardizat mare influențează decisiv regresia;

13 întrebare

Parțial corect

Marcat 0,50 din 1,00

Pentru diagrama residuals vs. leverage:

Selecți unu sau mai multe:

- ☒ un punct cu leverage mare dar reziduu standardizat aproape de 0 nu influențează regresia; ✓
- ☐ un punct cu leverage mare și reziduu standardizat mare arată că am greșit calculele
- ☐ un punct cu leverage mare chiar și cu reziduu standardizat aproape de 0 influențează semnificativ regresia;
- ☐ un punct cu leverage aproape de zero dar reziduu standardizat mare nu influențează regresia;

Răspunsul dumneavoastră este parțial corect.

Ați selectat în mod corect 1.

Răspunsurile corecte sunt: un punct cu leverage aproape de zero dar reziduu standardizat mare nu influențează regresia;; un punct cu leverage mare dar reziduu standardizat aproape de 0 nu influențează regresia;

◀ [Prezență lab](#)

Sari la...

Curs 12 ▶