



You can preview this quiz, but if this were a real attempt, you would be blocked because:

This quiz is not currently available

Question 1

Not yet answered

Marked out of
0.50

Azonos névleges értékű ellenállásokat mérünk. Az ellenállások eloszlása normálisnak tekinthető, A mérési eredményeink a következők:

[8.08 8.27 8.36 8.25 8.30 8.27 8.17] k Ω

Keresett az ellenállások névleges értékére vonatkozó $p = 95\%$ szintű konfidenciaintervallum.

Add meg a névleges érték becslőjét k Ω egységben!

Answer: **Question 2**

Not yet answered

Marked out of
0.50

Add meg a mérési eredmények tapasztalati szórását k Ω egységben!

Answer: **Question 3**

Not yet answered

Marked out of
1.00

Add meg az ellenállás névleges értéke becslőjének szórását k Ω egységben!

Answer:

Question 4

Not yet answered

Marked out of
1.00

A konfidenciaintervallumot $\hat{R} \pm \Delta R$ alakban keressük. Add meg ΔR értékét $k\Omega$ egységben!

Answer:

Question 5

Not yet answered

Marked out of
1.00

Tegyük fel, hogy a mérési eredmények tapasztalati szórása $s = 0.0900 k\Omega$. Hány mérést kellene végeznünk, hogy a konfidenciaintervallum szélessége $\Delta R_2 = 0.05 k\Omega$ -ra csökkenjen?

A konfidenciaintervallumot $\hat{R} \pm \Delta R_2$ alakban keressük.

Megjegyzések:

1. Új tapasztalati szórást azért adunk meg, hogy a kérdés helyesen legyen megválaszolható akkor is, ha a tapasztalati szórásra vonatkozó korábbi válasz helytelen.
2. Az itt megadott szórás nem helyes megoldása a példa 2. kérdésének.

Answer:

Question 6

Not yet answered

Marked out of
1.00

Az alábbiakban a konfidenciaszámításra vonatkozó *helyes* állításokat sorolunk fel. Ezeket azonban nem mind kellett alkalmazni a példa megoldása során. Jelöld meg ezeket az állításokat! Több ilyen állítás is lehetséges!

Select one or more:

- a. Ha ismert a várható érték (μ), akkor a mérési adatok (x_i) alapján a szórás becslője a $\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}$ képlettel számítható.
- b. N számú független mérési adat esetén a várható érték becslőjének varianciája a mérési adatok varianciájának N -edrésze.
- c. Nagy számú független mérési adat esetén a várható értékre vonatkozó konfidenciaintervallum meghatározására normális eloszlást alkalmazhatunk.
- d. A konfidenciaszámításnál használt összefüggések független mérési eredmények esetén érvényesek.

Question 7

Not yet answered

Marked out of
1.00

Impedanciát mérünk feszültség-összehasonlítás módszerével. A generátor feszültsége $U_T = 5$ V, a normállenállás értéke $R_N = 600 \Omega$. A mért impedancián eső feszültség $U_Z = 3.3312$ V, a normállenálláson eső feszültség $U_N = 2.6917$ V. A mérést $f = 1591$ Hz frekvencián végezzük. A fázistolás méréséhez megmérjük a két feszültség pozitív nullátmenetei közötti időkülönbséget, ez $\tau = 119.1 \mu\text{sec}$. U_N késik U_Z -hez képest.

Add meg az impedancia abszolút értékét Ω egységben!

Answer:

Question 8

Not yet answered

Marked out of
1.00

Add meg az impedancia fázisát radián egységben!

Answer:

Question 9

Not yet answered

Marked out of
0.50

Keresett az impedancia *párhuzamos RL* helyettesítőképe, R_p és L_p .

Add meg R_p értékét $\text{k}\Omega$ egységben!

Answer:

Question 10

Not yet answered

Marked out of
0.50

Add meg L_p értékét mH egységben!

Answer:

Question 11

Not yet answered

Marked out of
1.00

τ mérésének hibája $\Delta\tau = 1.4 \mu\text{sec}$. A frekvenciát pontosnak feltételezzük. Add meg a fázismérés $\Delta\varphi$ abszolút hibáját radián egységben!

Answer:

Question **12**

Not yet answered

Marked out of

1.00

A feszültségmérés hibája mindkét esetben 0.44%, a normállenállás hibája 0.12%. Add meg R_p mérésének relatív hibáját % egységben, worst case hibaösszegzést alkalmazva!

Answer: **EMPLOYEES**

NEPTUN (EMPLOYEES)
PHONEBOOK
COURSE DATASHEETS
CAMPUS CODES

STUDENTS

NEPTUN (STUDENTS)
FOREIGN STUDENTS
SEMESTER TIMETABLE
CENTRE OF MODERN
LANGUAGES
BME ALFA

SERVICES

BMENET
MTMT
PERIODICA
POLYTECHNICA EECS
LIBRARY

CONTACT

About | Copyright © 2018 BME Faculty of Electrical Engineering and Informatics
1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 2. | +36 1 463 3581 | moodle@vik-dh.bme.hu

Data retention summary

Get the mobile app