Dashboard / My courses / 04-ELECTRONICA-L-A3-S1-Mi-E / Test seminar / Test seminar - 433E, 434E

Started on Thursday, 19 January 2023, 2:02 PM

**State** Finished

Completed on Thursday, 19 January 2023, 2:49 PM

**Time taken** 47 mins 2 secs

Marks 5.50/9.00

**Grade 16.50** out of 27.00 (**61.11**%)

Question 1

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Distribuția amplitudinii tensiunii pentru o linie fără pierderi prezintă un maxim în planul sarcinii. Impedanța într-un minim al distribuției amplitudinii tensiunii este 33  $\Omega$ . Tensiunea minimă este 3.7 V, iar tensiunea maximă este 6.7 V. Determinați impedanța de sarcină (în  $\Omega$ ).

Answer:

108.15

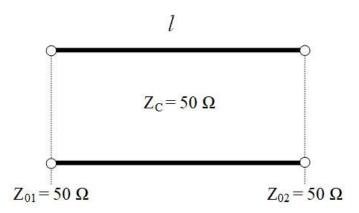
The correct answer is: 108.21

Question 2

Complete

Mark 0.00 out of 1.00

Determinați faza parametrului  $S_{21}$  în grade pentru linia de transmisiune din figură. Lungimea liniei de transmisiune raportată la lungimea de undă este  $l/\lambda=0.11$ .



Answer:

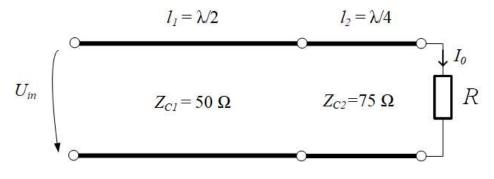
0.25

The correct answer is: -39.60

Question **3**Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Fie circuitul din figură. R = 19  $\Omega$ ,  $I_0=0.09$  A. Determinați amplitudinea tensiunii (în V) de la intrarea circuitului  $|U_{in}|$ .



The correct answer is: 6.75

6.75

Question **4**Complete

Answer:

Mark 0.00 out of 1.00

Calculați lărgimea benzii unimod (în GHz) a unui ghid uniform de secțiune dreptunghiulară având ca dielectric aerul și dimensiunile secțiunii transversale a=2.9 cm și b=1.3 cm.

Answer: 0.051

The correct answer is: 5.17

Question **5**Complete

Mark 0.00 out of 1.00

Rezistența lineică a unei linii de transmisiune de lungime 292 cm și impedanță caracteristică 27  $\Omega$  este 2.3  $\Omega/m$ . Pierderile în dielectricul se consideră neglijabile. Determinați raportul dintre amplitudinea tensiunii în sarcină și amplitudinea tensiunii de la intrarea liniei (considerând linia terminată adaptat).

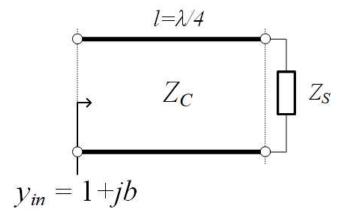
Answer: 3.32

The correct answer is: 0.88

Question **6**Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Fie circuitul din figură. Admitanța normată la intrarea circuitului este  $y_{in}=1+3.1j$ . Impedanța caracteristică a liniei este 52  $\Omega$ . Determinați modulul impedanței de sarcină  $|Z_S|$  (în  $\Omega$ ).



Answer:

169.37

The correct answer is: 169.38

Question **7**Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Raportul de undă staționară pe o linie de transmisiune fără pierderi este 5. Lungimea de undă este 40 cm, iar distanța până la primul minim de tensiune față de planul sarcinii este 10 cm. Determinați partea imaginară a coeficientului de reflexie în tensiune (se poate calcula sau se poate utiliza <u>diagrama Smith</u>).

Answer: 0

The correct answer is: 0.00

Question 8

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Să se determine puterea maximă transmisibilă (în kW) printr-un ghid metalic uniform de secțiune dreptunghiulară umplut cu aer (modul  $H_{1,0}$ ) având dimensiunile secțiunii transversale a=4.1 cm, b=1.3 cm la frecvența 9.7 GHz. Se admite un coeficient de siguranță în putere C=0.10. Se cunoaște intensitatea câmpului electric de străpungere a aerului  $E_S=30$  kV/cm. Raportul de undă staționară este 2.3.

Answer:

128.26

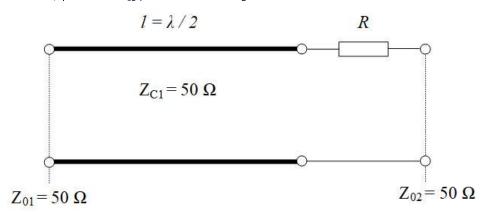
The correct answer is: 128.09

Question  $\bf 9$ 

Complete

Mark 0.50 out of 1.00

Determinați parametrul  $S_{12}$  pentru circuitul din figură.  $R=395\Omega$ 



Answer:

0.201

The correct answer is: -0.20

■ Diagrama Smith

Jump to...