

Pitanje 1

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Izračunati vektor strujnih izvora u rezovima ako je zadano:

Q-rastavna matrica:

1 0 0 -1

0 1 0 1

Yb-matrica admitancija grana:

1 0 0 0

0 $1/(4s)$ 0 0

0 0 $3s$ 0

0 0 0 s

Eb-vektor naponskih izvora u granama:

0

0

-s

0

Odaberite jedan ili više odgovora:

☐ s

0

☐ -s

0

☒ 0

0 ✓

☐ 0

-s

Točan odgovor je: 0
0

Pitanje 2

Netočno

Broj bodova: 0,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Ukoliko je dual mreže 1 mreža 2, koji pojam u mreži 2 predstavlja referentno čvorište mreže 1?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☐ Petlja.
- ☐ Spona.
- ☒ Okno. ✖
- ☐ Izvanjsko okno.

Točan odgovor je: Izvanjsko okno.

Pitanje 3

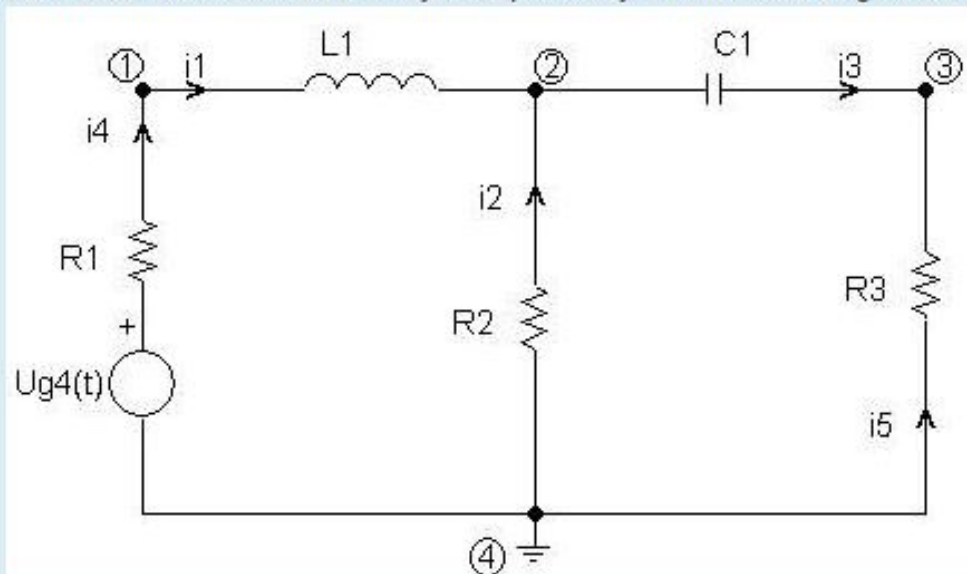
Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

Označi pitanje

Za mrežu na slici odrediti strujno naponsku jednažbu za 4. granu u frekvencijskoj (kompleksnoj) domeni.



Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☒ $U_4(s) = -U_{g4}(s) + R_1 \cdot I_4(s)$ ✓
- ☐ $u_4(t) = -u_{g4}(t) + R_1 \cdot i_4(t)$
- ☐ $U_4(s) = U_{g4}(s) + R_1 \cdot I_4(s)$
- ☐ $U_4(s) = U_{g4}(s) - R_1 \cdot I_4(s)$

Točan odgovor je: $U_4(s) = -U_{g4}(s) + R_1 \cdot I_4(s)$

Pitanje 4

Točno

Broj bodova: 1,00

od 1,00

🚩 Označi pitanje

Koja od sljedećih matrica induktiviteta (i medjuinduktiviteta) grana nije ispravno napisana?

Odaberite jedan ili više odgovora:

☒ $\begin{bmatrix} 2s & 0 & s & 0 \\ s & 4s & 0 & 0 \\ 0 & 0 & s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$ ✓

☐ $\begin{bmatrix} 4s & 0 & 0 & 0 \\ 0 & s & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$

☒ $\begin{bmatrix} s & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2s & 0 \\ 0 & 0 & 3s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$ ✓

☐ $\begin{bmatrix} s & s & 0 & 0 \\ s & 2s & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$

Točan odgovor je: $\begin{bmatrix} 2s & 0 & s & 0 \\ s & 4s & 0 & 0 \\ 0 & 0 & s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} s & 4s & 0 & 0 \\ 0 & 0 & s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s, s & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2s & 0 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 0 & 0 & s & 0 \\ 0 & 0 & 2s & 0 \\ 0 & 0 & 3s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & s, s & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2s & 0 \\ 0 & 0 & 3s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 2s & 0 \\ 0 & 0 & 3s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 3s & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & s \end{bmatrix}$

Pitanje 5

Točno

Broj bodova: 1,00
od 1,00

🚩 Označi pitanje

Kad mreža ima svoj geometrijsko-strukturni dual?

Odaberite jedan ili više odgovora:

- ☒ Kada joj je graf planaran i neseparabilan. ✓
- ☒ Kada joj je graf povezan. ✓
- ☐ Kada joj je graf neplanaran i neseparabilan.
- ☐ Kada joj je graf nepovezan.

Točan odgovor je: Kada joj je graf planaran i neseparabilan., Kada joj je graf povezan.