

Esercizio n° 1

17

Dato il circuito in figura calcolare:

- 1 la resistenza equivalente della rete passiva ai morsetti AB
- 2 la tensione a vuoto ai morsetti AB
- 3 la corrente di cortocircuito ai morsetti AB
- 4 L'energia erogata da E2 nel tempo T

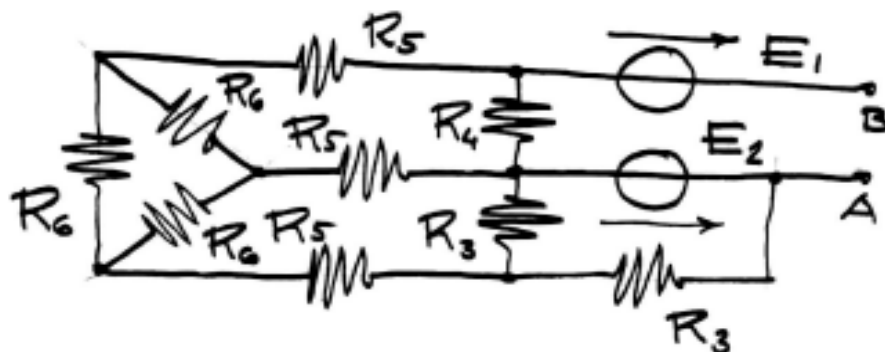
Punti

4  
4  
4  
5

|  |   |
|--|---|
|  | Ω |
|  | V |
|  | V |
|  | J |

DATI

|      |        |   |
|------|--------|---|
| E1 = | 5,00   | V |
| E2 = | 100,00 | V |
| R1 = | 2,00   | Ω |
| R2 = | 8,00   | Ω |
| R3 = | 36,00  | Ω |
| R4 = | 18,00  | Ω |
| R5 = | 4,00   | Ω |
| R6 = | 6,00   | Ω |
| T =  | 50,00  | s |



Esercizio n° 2

16

Dato il circuito in figura calcolare:

- 1 radici dell'equazione caratteristica
- 2 il modulo della corrente nel C a regime
- 3 il maggior valore di R che rende le radici dell'equazione caratteristica complesse coniugate
- 4 la corrente nell'induttore nell'istante 0+

Punti

4  
4  
4  
4

|  |     |
|--|-----|
|  | s-1 |
|  | A   |
|  | Ω   |
|  | A   |

DATI

|          |                 |       |
|----------|-----------------|-------|
| R =      | 10,00           | Ω     |
| e(t) =   | EM cos (ωt + φ) | V     |
| L =      | 1,00            | H     |
| C =      | 0,20            | F     |
| Vc(0-) = | 10              | V     |
| ω =      | 10,00           | rad/s |
| φ =      | π/3             | rad   |
| EM =     | 50              | V     |

