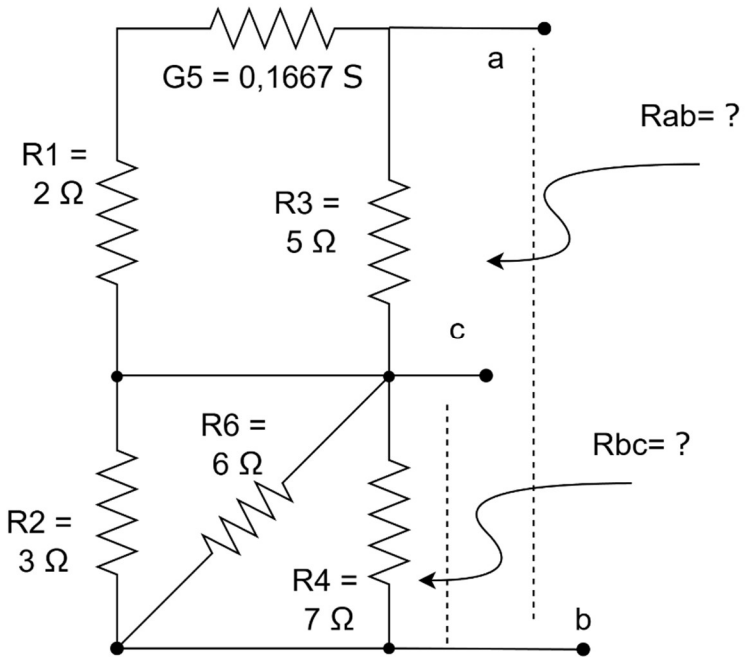
Cognome……Nome……Matricola ……

1° prova in itinere – Fondamenti Ingegneria Elettrica (3 CFU)

30/10/2026

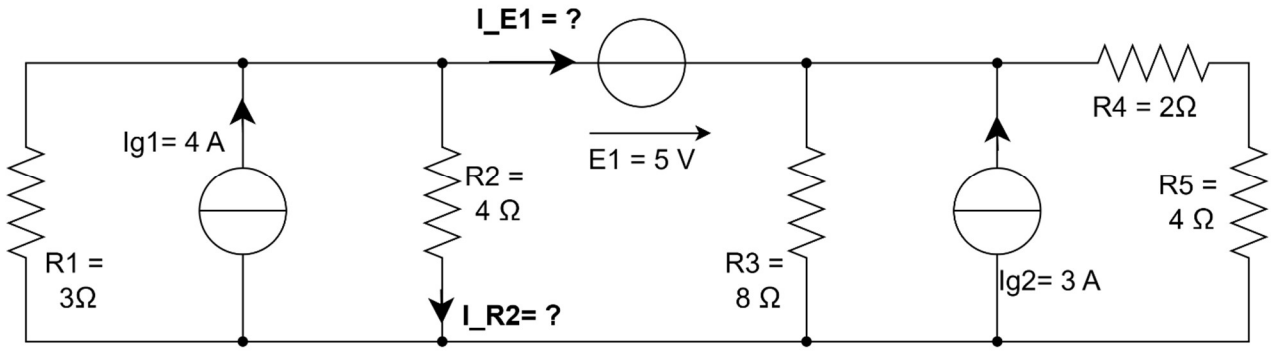
EX. 1



Del circuito in figura, calcolare la resistenza equivalente ai morsetti **a-b** e **b-c**.

EX. 2

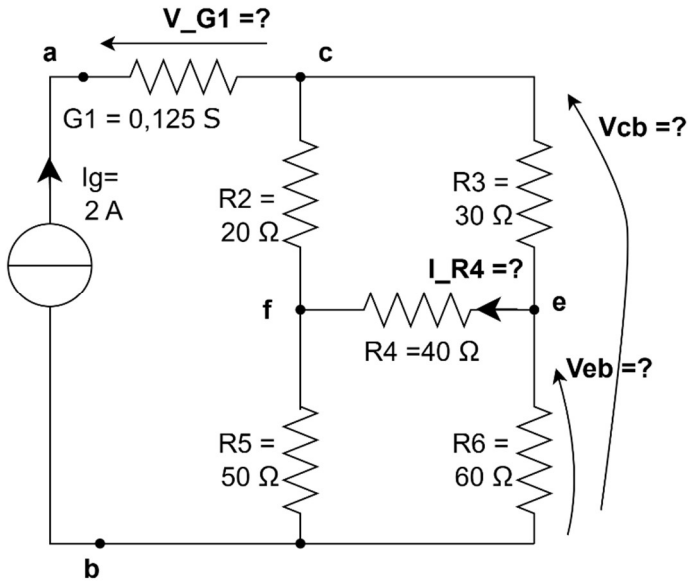
Dato il circuito in figura, determinare:



1. La corrente nella resistenza R_2 → I_{R2} =?
2. La corrente nel generatore E_1 → I_{E1} =?
3. La potenza nel generatore E_1. Indicare se esso sta assorbendo o erogando potenza e perché.

Si consiglia di utilizzare la trasformazione dei generatori reali.

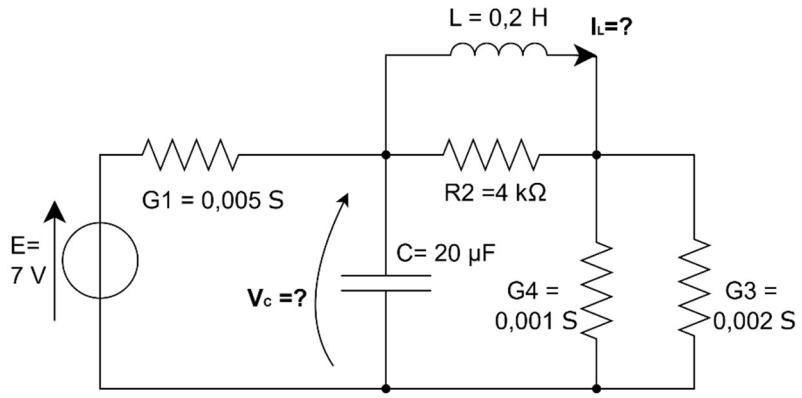
EX. 3



Dato il circuito in figura determinare:

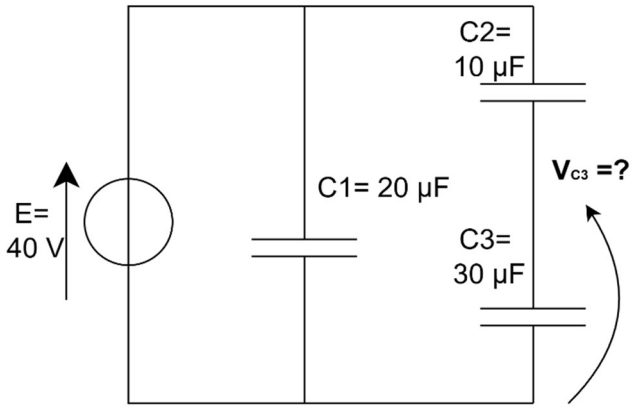
- La caduta di tensione su G_1 → $\boldsymbol{V_{G1}} =?$
- La caduta di tensione sul ponte → $\boldsymbol{V_{cb}} =?$
- La caduta tra i nodi **e-b** → $\boldsymbol{V_{eb}} =?$
- La potenza generata dal generatore
- Usando Thevenin ai morsetti **e-f**, (considerare $\boldsymbol{R_4}$ come carico), calcolare $\boldsymbol{I_{R4}}$ nel verso indicato.

EX. 4



Dato il circuito calcolare in **regime stazionario** (ovvero trascorso un tempo >> 5 τ):
-La tensione sul **condensatore** e l'energia accumulata da questo → $\boldsymbol{V_c} =?, \boldsymbol{w_c} =?$
- La corrente nell'induttore e la sua energia magnetica $\rightarrow \boldsymbol{I_L} =?, \boldsymbol{w_L} =?$

EX. 5



Dato il circuito calcolare **a regime**

- La **capacità** equivalente $\boldsymbol{C_{eq}}$
- La **carica totale** immagazzinata $\boldsymbol{q}$ in coulomb
- Ricordando che la carica in una serie di capacità si distribuisce in ognuno condensatori, calcolare $\boldsymbol{V_{c3}}$