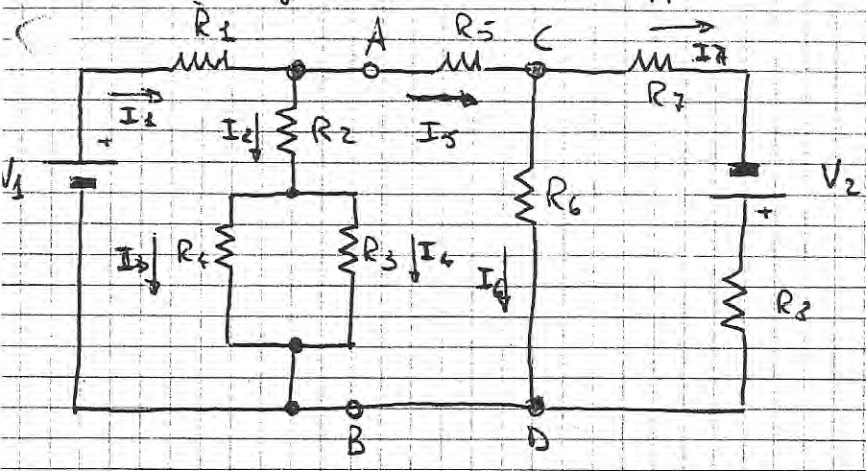


VERIFICA PRATICA DEL TEOREMA DI THEVENIN

Risolvi il seguente circuito applicando Thevenin:



1) Applicando il teorema di Thevenin semplifica il circuito in modo da poter calcolare I_5 e V_{R5}

2) Utilizzando il multistrato digitale misura I_5 e V_{R5}

Compilare la compatibilità dei valori pratici con quelli teorici.

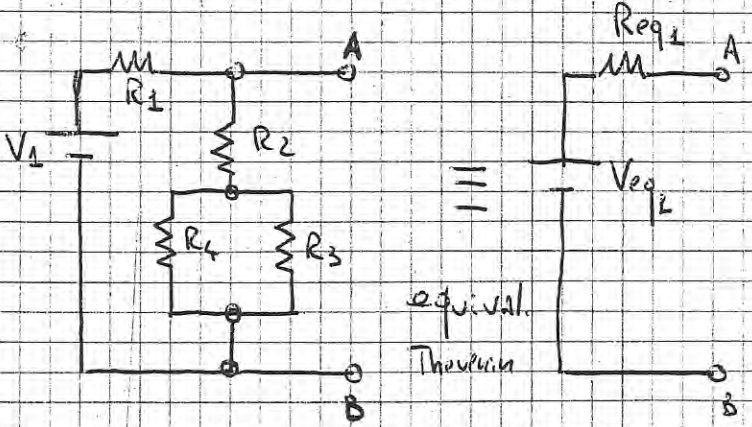
3) Realizzare praticamente il circuito semplificato dopo l'applicazione di Thevenin e controllare (misurare) i valori di I_5 e V_{R5}

I valori dei componenti da scegliere a vari gruppi sono:

	1°g	2°g	3°g	4°g	5°g	6°g	
V_{100}	8V	12V	12V	10V	5V	10V	15
V_{200}	10V	7V	8V	5V	14V	6V	10
R_{100}	470	150	270	330	1k	150	300
R_1	220	180	180	180	330	170	200
R_5	1k	680	1k	470	470	680	500
R_4	12k	270	15k	560	270	560	600
R_5	680	1k	470	1k	270	330	700
R_6	330	270	270	330	180	470	400
R_7	180	330	560	150	560	330	500
R_3	270	330	180	270	330	270	300

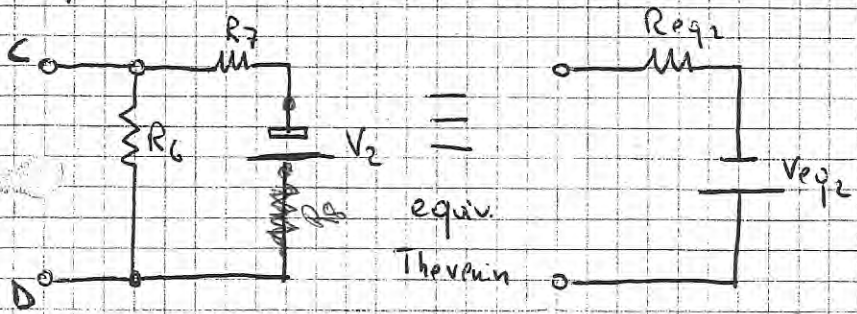
1) Risolvi senza teorizzare il circuito applicando Thevenin:

Tagliare ai nodi A, B e sostituisce alla parte ex del circuito l'equivalente ottenuto con Thevenin:



$$V_{eq1} = \frac{V_1}{R_1 + R_2 + (R_3 // R_4)} \cdot [R_2 + (R_3 // R_4)]$$

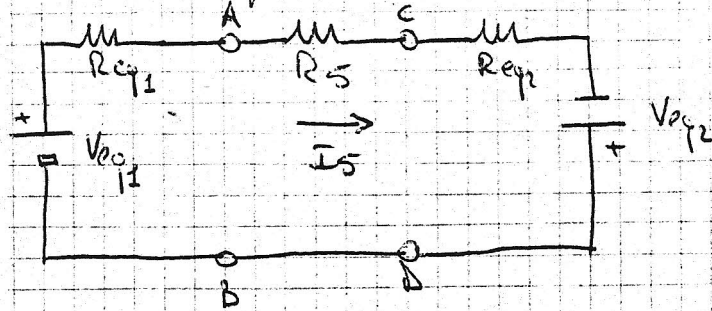
$$R_{eq1} = [R_2 + (R_3 // R_4)] // R_1$$



$$V_{eq2} = \frac{V_2}{R_6 + R_7 + R_8} \cdot R_6$$

$$R_{eq2} = R_6 // (R_7 + R_8)$$

1) Circuito fornito in cui calcolare I_5 e V_{R5} :



2) Misurare con il multimetro I_5 e V_{R5} sul circuito originale
la verifica lo ~~è~~ corrente con
quanto calcolato con Thevenin

3) Realizzare praticamente il circuito equivalente Thevenin calcolato e
verificare nuovamente i valori di I_5 e V_{R5}

diviso x 3