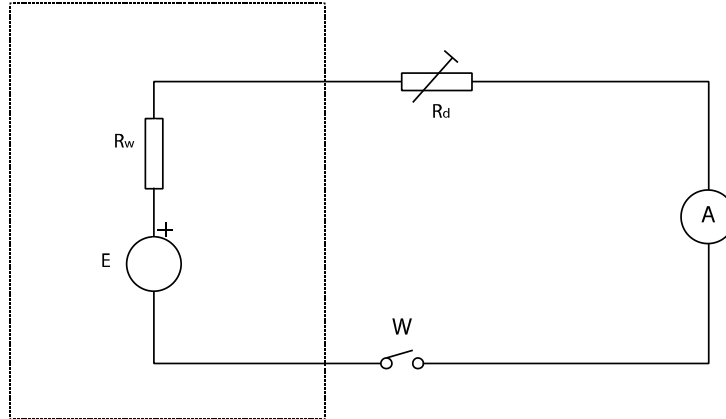


Badanie źródła napięcia

1. Zestawić obwód do pomiaru rezystancji wewnętrznej (R_w) i siły elektromotorycznej (E) źródła napięcia.



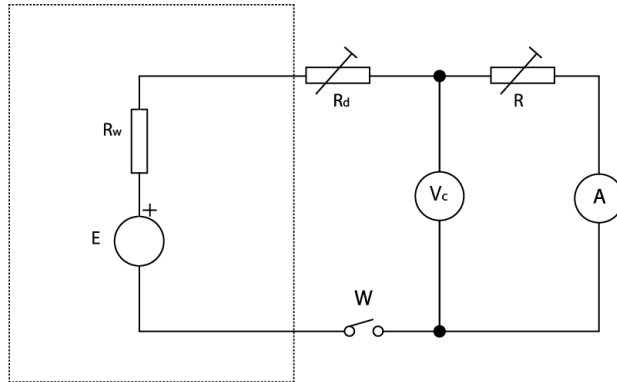
2. Dokonaj pomiaru prądu płynącego w obwodzie dla dwóch zadanych wartości rezystancji R_d , wyniki zapisać w tabeli.

R ₁ = ... Ω			R ₂ = ... Ω			E	R _w
R ₁ '	R ₁ = R ₁ ' + R _A	I ₁	R ₂ '	R ₂ = R ₂ ' + R _A	I ₂		
Ω	Ω	mA	Ω	Ω	mA	V	Ω
100			200				

3. Na podstawie zmierzonych wielkości oblicz rezystancję wewnętrzną R_w oraz siłę elektromotoryczną E badanego źródła korzystając z zależności :

$$I_1 = \frac{E}{R_w + R_1} \qquad I_2 = \frac{E}{R_w + R_2} \qquad E = (R_2 - R_1) \cdot \frac{I_1 \cdot I_2}{I_1 - I_2} \qquad R_w = \frac{E}{I_1} - R_1$$

3. Dokonaj pomiaru prądu I oraz napięcia U na zaciskach odbiornika w celu wykreślenia charakterystyki zewnętrznej źródła napięcia $U=f(I)$, dla dwóch wartości rezystancji R_d



R	Ω	1000	500	300	250	200	150	100	50	40	30	
I	mA											Rd = 0
U	V											Ω
I	mA											Rd = ...
U	V											Ω

4. Podać wnioski własne.