

<실험 2. 공지>

▶ 실험 교재의 “실험 2. 키르히호프 법칙” 부분을 실험합니다. (42p ~43p)

(실험 교재 :Pspice를 이용한 전자회로 분석과 응용 및 실험. 고윤호 정승 저)

▶ 기타 사항

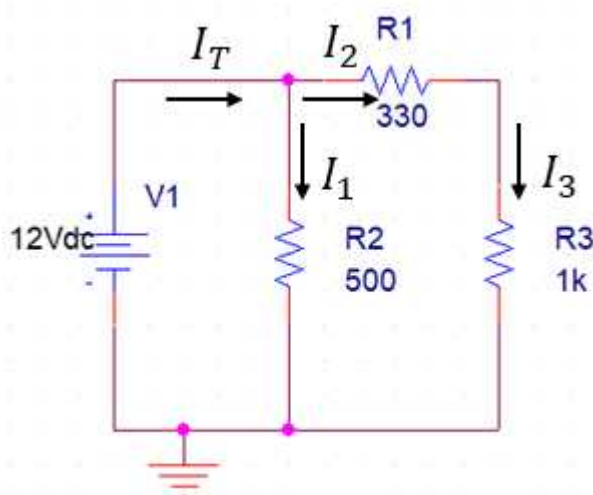
- 이번 보고서 또한 3장 이내로 작성합니다.
- 실험 은 실험 2. 1~3 을 진행하며, 교재의 전압 및 저항 값을 사용하는 것이 아닌 반드시 공지에 주어진 전압 및 저항 값을 사용합니다.

- 예비보고서 작성 유의 사항

- ① 예비보고서는 “실험 2. 키르히호프 법칙” (42p ~ 43p)에 해당하는 내용만 작성합니다.
- ② 예비학습 내용에 실험 교재외의 다른 참고자료가 있을 경우 출처를 명시해 줍니다.

▶ 실험 1. 키르히호프 전류 법칙

- 다음의 회로를 구성하고 각 브랜치의 전류를 측정하여 아래의 표를 완성하시오. 측정된 전류간의 관계를 키르히호프의 전류법칙으로 설명하시오.



예비 보고서 : PSpice 시뮬레이션 결과, 키르히호프 전류 법칙 계산 값

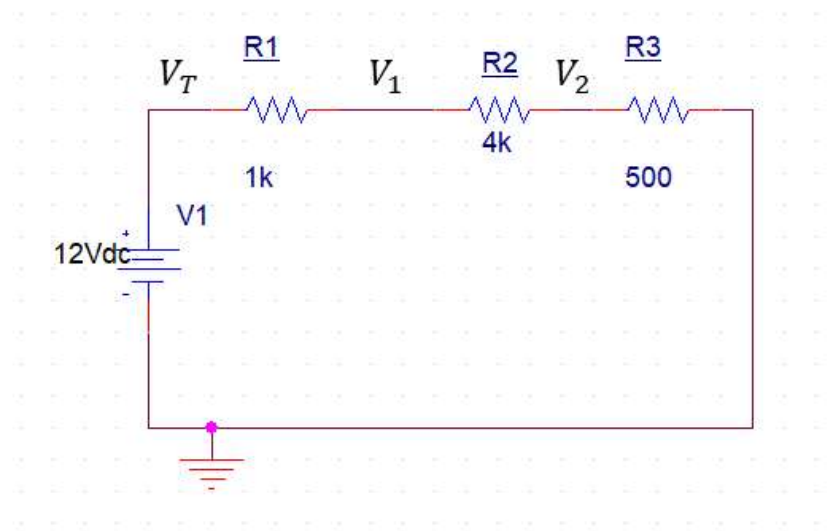
전류	I_1	I_2	I_3	I_T
PSpice 시뮬레이션				
계산 값				

결과 보고서 : 멀티미터 측정값, PSpice 시뮬레이션 결과, 키르히호프 전류 법칙 계산 값

전류	I_1	I_2	I_3	I_T
멀티미터 측정 값				
PSpice 시뮬레이션				
계산 값				

▶ 실험 2. 키르히호프 전압 법칙

- 다음의 회로를 구성하고 각 노드의 전압을 측정하여 표를 완성하시오. 측정된 전압간의 관계를 키르히호프의 전압법칙으로 설명하시오.



예비 보고서 : PSpice 시뮬레이션 결과, 키르히호프 전압 법칙 계산 값

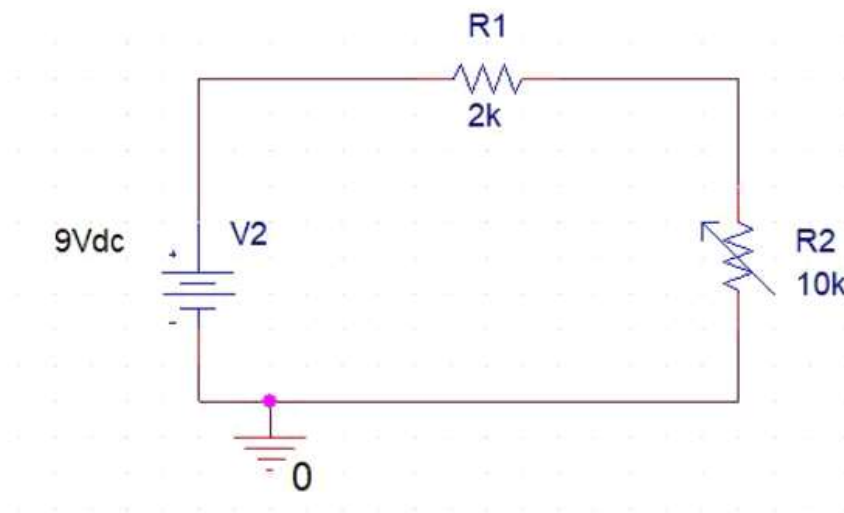
전압	V_T	V_1	V_2
PSpice 시뮬레이션			
계산 값			

결과 보고서 : 멀티미터 측정값, PSpice 시뮬레이션 결과, 키르히호프 전압 법칙 계산 값

전압	V_T	V_1	V_2
멀티미터 측정 값			
PSpice 시뮬레이션			
계산 값			

▶ 실험 3. 전압 분배법칙(가변저항의 활용)

- 아래 회로를 구성하고 R_2 양단의 전압이 아래의 표와 같이 되도록 가변저항기 R_2 을 조정하시오. 가변저항기의 측정값과 계산값을 구하여 아래의 표를 완성하시오.



예비 보고서 : 가변저항 계산 값, 가변저항 SET 값, PSpice 시뮬레이션 결과

R_L 양단 전압	1V	1.5V	3V	4V	6V
가변저항 계산 값(Ω)					
가변저항 SET(0~1의 값)					
PSpice 시뮬레이션(V)					

결과 보고서 : 멀티미터 측정값, 가변저항 계산 값

R_L 양단 전압	1V	1.5V	3V	4V	6V
멀티미터 측정 값(Ω)					
가변저항 계산 값(Ω)					