

## < 12주차 실험 공지 >

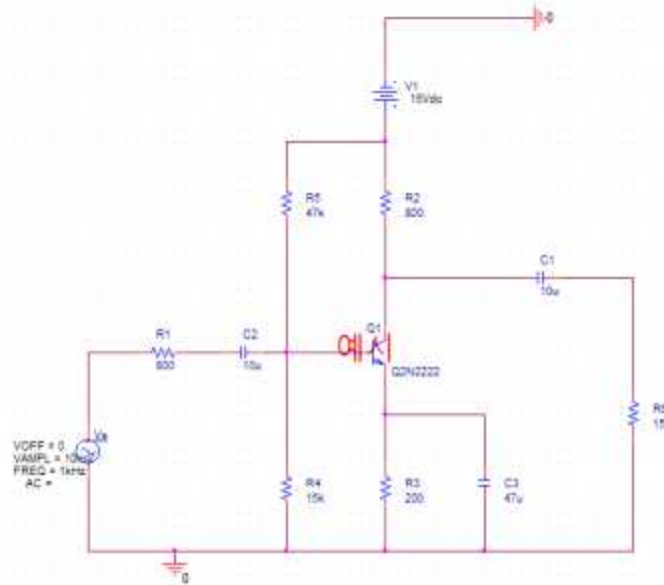
- 실험 : 에미터 공통 증폭 회로 (실험 교재 155p ~ 157p)

- 기타사항

1. 교재의 전압 및 저항값을 사용하는 것이 아닌 반드시 **공지에 주어진 전압 및 저항, 커패시터값**을 사용합니다.
2. 예비 학습 내용에 교재 외의 다른 자료를 참고한 경우, 출처를 명시합니다.
3. 파형 출력 시 min, max에 커서를 찍어야 하며, 예비보고서에 계산과정을 작성합니다.
4. 계산시 베이스 전류는 시뮬레이션에서의 베이스 전류를 사용하여 계산과정을 작성합니다.

- 실험 1. 에미터 공통 증폭 회로

1. 아래의 회로를 구성하고, Vs와 Vin 파형을 동시에 출력하고, Vout 파형을 출력하시오.  
또한 DC 분석과 전압이득을 통해 해당 표를 작성하시오. (**직류 전압 V1 = 10V**)



2. 예비보고서 : 회로 시뮬레이션 결과, 시뮬레이션 파형1(Vs, Vin), 시뮬레이션 파형2(Vout), 아래 표 작성

	계산	시뮬레이션	(계산-시뮬)오차
베이스 전류 [A]			
베이스 전압 VB [V]			
컬렉터 전류 IC [A]			
컬렉터 에미터 전압 VCE [V]			

	계산	시뮬레이션	(계산-시뮬)오차
최대출력전압			
최소출력전압			
전압이득			

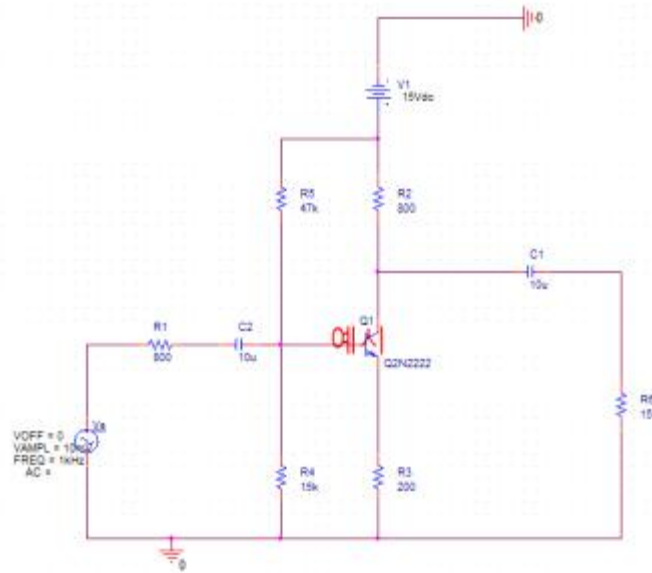
3. 결과보고서 : 시뮬레이션 파형1(Vs, Vin), 오실로스코프 파형1(Vs, Vin), 시뮬레이션 파형2(Vout), 오실로스코프 파형2(Vout), 멀티미터 측정 사진 3장, 아래 표 작성

	계산	시뮬레이션	측정	(시뮬-측정)오차
베이스 전압 VB [V]				
컬렉터 전류 IC [A]				
컬렉터 에미터 전압 VCE [V]				

	계산	시뮬레이션	측정	(시뮬-측정)오차
최대출력전압				
최소출력전압				
전압이득				

- 실험 2. 에미터 공통 증폭 회로(바이패스가 없는 경우)

1. 아래의 회로를 구성하고, Vout 파형을 출력하시오. 또한 전압이득을 통해 해당 표를 작성하시오.



2. 예비보고서 : 시뮬레이션 파형(Vout), 아래 표

	계산	시뮬레이션	(계산-시뮬)오차
최대출력전압			
최소출력전압			
전압이득			

3. 결과보고서 : 시뮬레이션 파형(Vout), 오실로스코프 파형(Vout), 아래 표

	계산	시뮬레이션	측정	(시뮬-측정)오차
최대출력전압				
최소출력전압				
전압이득				