

정보응용실습 (MEC240) Midterm Examination

Fall, 2008

1. 지금까지 실습 시간에 사용한 실습장비들(4가지)을 직류, 교류 그리고 발생장치, 측정장치로 분류하십시오. (20pt)

2. 그림 1 회로에서 R2양단의 전압강하, 그리고 R2를 통과하는 전류 등을 측정하기 위하여 DMM을 사용할 경우, 각각을 측정하는 방법을 그림을 통해 표현하고, 계측기 내부의 저항에 대하여 간략히 논하십시오. (20pt)

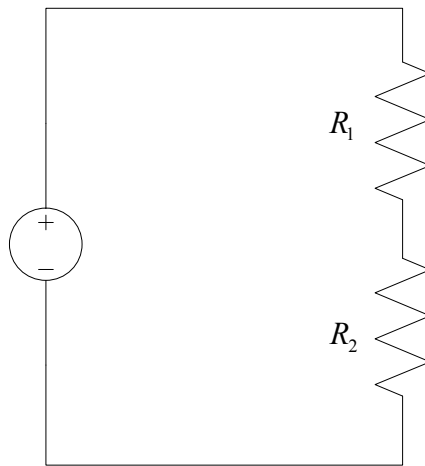
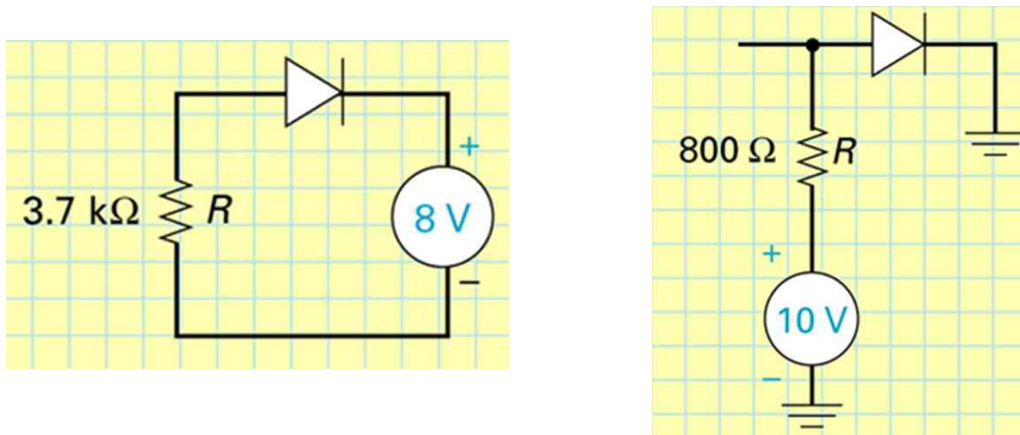


그림 1

3. 다이오드의 기능에 대하여 간략히 서술하고, 그림 2의 두 회로에서 저항 및 다이오드 양단의 전압 강하 값을 각각 구하십시오. 단, 사용된 다이오드의 문턱전압(Knee Voltage)은 0.5V 이다. (20pt)



(a)

(b)

그림 2

4. 다이오드의 특성곡선(X-축: 전압, Y-축: 전류)을 대략적으로 그리고, 문턱전압(Knee Voltage) 과 항복 전압(Breakdown Voltage)의 위치를 대략적으로 표시하시오. (20 pt)

5. 전기시스템에서 전압, 전류, 저항, 인덕터 그리고 커패시터가 기계시스템에서 어떠한 요소들과 대응이 되는지를 논하시오. (20pt)

정보응용실습 (MEC240)
Midterm Examination

Fall, 2008

학번 _____

이름 _____