

ใบงานที่ 11

วงจรเพาเวอร์ซัพพลาย

จุดประสงค์การเรียนรู้

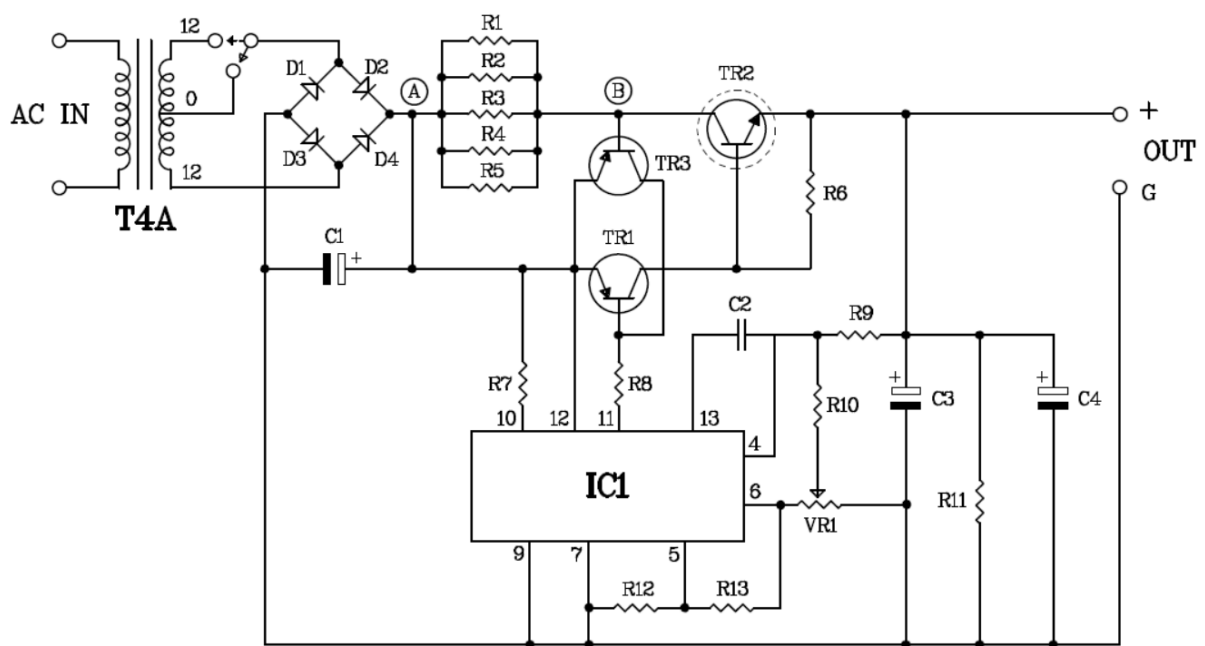
1. คำนวณหาค่าพารามิเตอร์วงจรเพาเวอร์ซัพพลาย
2. วัดและทดสอบวงจรเพาเวอร์ซัพพลาย
3. ต่อวงจรเพาเวอร์ซัพพลาย
4. วัดและทดสอบคุณลักษณะทางไฟฟ้าของวงจรเพาเวอร์ซัพพลาย

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์วงจรแหล่งจ่ายไฟฟ้า
2. มัลติมิเตอร์
3. แผงต่อวงจร
4. สายต่อสัญญาณ

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. ต่อวงจร ตามรูป



รูปที่ 1 วงจรแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงขนาด 0-30 V

2. ทดสอบค่าแรงดันภาคต่างๆ
 - 2.1 ภาคเร็คตีไฟเออร์ จุด A
 - 2.2 ภาคฟิลเตอร์แหล่งจ่ายไฟ จุด B
 - 2.3 วัดค่าแรงดันที่ TR1
 - 2.4 วัดค่าแรงดันที่ TR2

2.5 วัดค่าแรงดันที่ TR3

3. บันทึกค่าลงในตาราง

	ภาคเรกติไฟ เออร์ จุด A	ภาคฟิลเตอร์ แหล่งจ่ายไฟ จุด B	ทรานซิสเตอร์ TR1	ทรานซิสเตอร์ TR2	ทรานซิสเตอร์ TR3
แรงดันไฟฟ้า(v)					
กระแสไฟฟ้า(mA)					

4. จากวงจรแหล่งจ่ายไฟฟ้า 0-30 V จงใช้โปรแกรม Circuit Wizard ออกแบบวงจร PCB

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....