



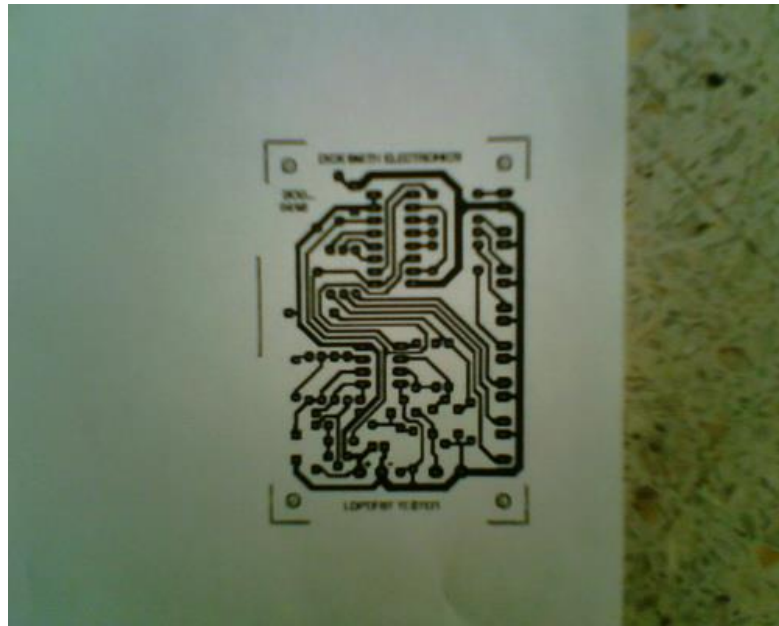
ใบงานที่ 5
ทำแผ่น PCB ด้วย สติกเกอร์ใส

คะแนน

อุปกรณ์ที่ต้องเตรียม

1. ถ่ายเอกสารด้านลายทองแดง
2. แผ่นปริ้นท์
3. สติกเกอร์ใส
4. ตะปู ค้อน มีดคัตเตอร์
5. กรดกัดปริ้นท์ ก่องพลาสติกสำหรับใส่กรดกัดปริ้นท์
6. สว่านสำหรับเจาะรู
7. ขางสน ทินเนอร์

ขั้นตอนการทำ 1. ถ่ายเอกสารด้านลายวงจร



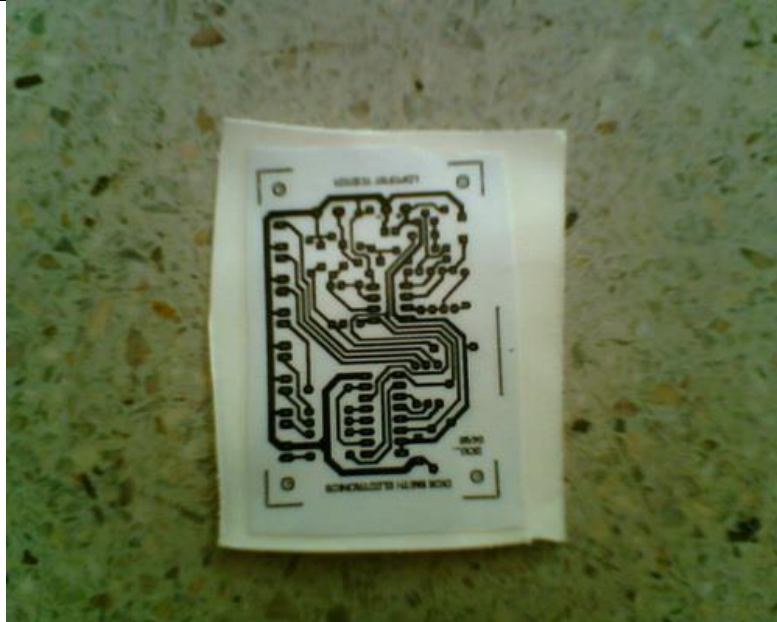
2. นำสติกเกอร์ชนิดใสมาแปะลงบนแผ่นกระดาษด้านลายวงจร

ชื่อ สกุล รหัส.....



ใบงานที่ 5
ทำแผ่น PCB ด้วย สติกเกอร์ใส

คะแนน



3. แช่น้ำให้กระดาษเปียก ประมาณ 5-10 นาที ใช้มือถูกระดาษที่เปียกออก ก็จะได้แผ่น สติกเกอร์ใสที่มีลายวงจรติดอยู่ อย่างถาวรมากทีเดียวไม่ได้อะไรเลย ชบน้ำแล้วเอาพัดลมเป่าๆ ให้แห้ง



ชื่อ สกุล รหัส.....



ใบงานที่ 5
ทำแผ่น PCB ด้วย สติกเกอร์ใส

คะแนน



4. เอาสติกเกอร์ใสอีกแผ่นแปะลงบนแผ่นปริ้นท์ แล้วนำสติกเกอร์ใสที่มีลายวงจร มาติดทับลงไปอีกที

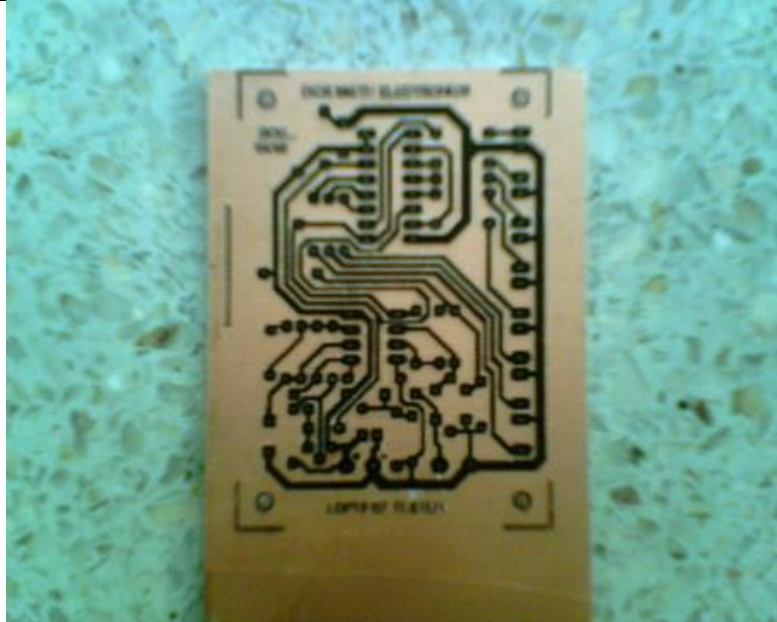


ชื่อ สกุล รหัส.....



ใบงานที่ 5
ทำแผ่น PCB ด้วย สติกเกอร์ใส

คะแนน



5. จากนั้นใช้ตะปูหัวแหลมๆ ตอกมาร์คจุดที่จะเจาะรู ตอกเบาๆ พอครบ เดียวแผ่นปริ้นท์แตก



6. จากนั้นไปใช้ฝีมือในการกรีด ตัดสติกเกอร์ตามแบบลายวงจร ขั้นตอนนี้อาจจะยากซักหน่อย แต่ก็ไม่เกินความสามารถของทุกคนครับ

ชื่อ สกุล รหัส.....



ใบงานที่ 5
ทำแผ่น PCB ด้วย สติกเกอร์ใส

คะแนน



7. เมื่อตัดเสร็จ ลอกสติกเกอร์ที่ไม่ต้องการออก ก็จะได้ลายวงจรตามแบบ ตรวจสอบดูความเรียบร้อยอีกที แล้วนำไปกัด ในกรดกัดปรินท์



ชื่อ สกุล รหัส.....



ใบงานที่ 5
ทำแผ่น PCB ด้วย สติกเกอร์ใส

คะแนน



8. เมื่อกัดเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะได้ลายทองแดง ลอกสติกเกอร์ที่เหลือออกแล้วนำไปเจาะรูตามจุดที่มาร์กไว้





ใบงานที่ 5
ทำแผ่น PCB ด้วย สติกเกอร์ใส

คะแนน



9. เมื่อเสร็จแล้วก็ใช้สก๊อตไบรด์ ชัดให้เงา แล้วเคลือบด้วยยางสนผสมกับทินเนอร์ เพียงเท่านี้ก็ได้ลายทองแดงจากฝีมือของเราเองไว้ใช้งาน ขั้นตอนอาจจะเยอะหน่อย แต่บางขั้นตอนก็แสนจะง่าย จะยากและใช้เวลาหน่อยก็ตอนใช้ตัดเตอร์กรีด ลองดูครับอาจจะมีประโยชน์ไม่มากนัก



ชื่อ สกุล รหัส.....



ใบงานที่ 5
ทำแผ่น PCB ด้วย สติ๊กเกอร์ใส

คะแนน

