

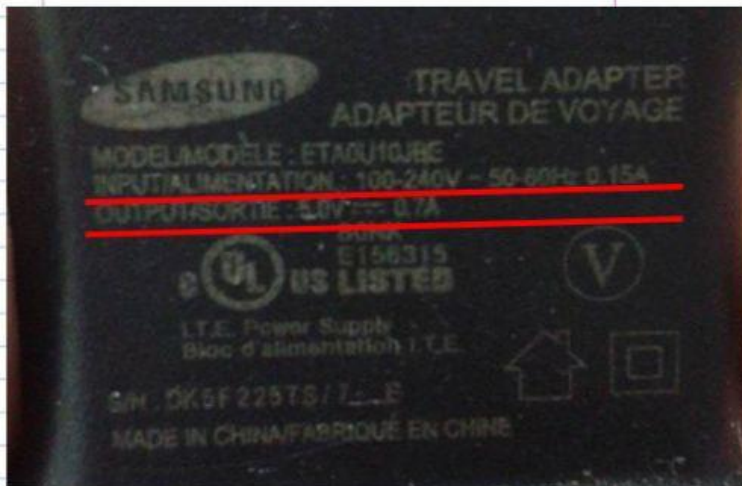
แบบทดสอบหลังเรียน  
เรื่อง 15.10 หม้อแปลง

1. ลากคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1.1 คำที่กำหนด ตรง สลับ ลง ขึ้น

หม้อแปลงที่อยู่ใกล้ตัว คือที่ชาร์ตแบตเตอรี่มือถือ

แปลงจากแรงเคลื่อนไฟฟ้า 100-240 V เป็น 5.0 V (หม้อแปลง)

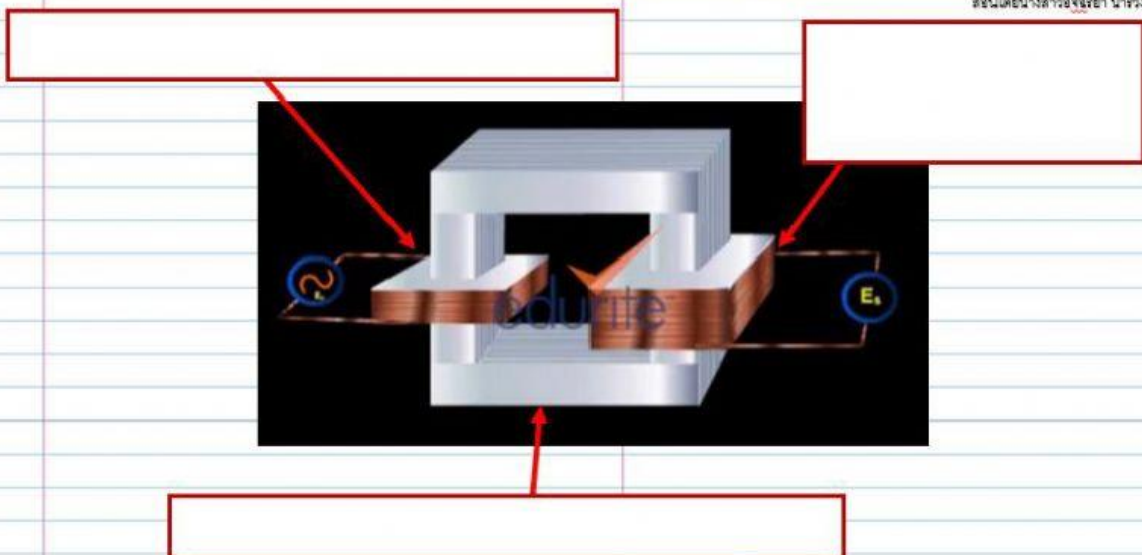


AC เป็น กระแส (ใช้ไดโอด)  
DC เป็น กระแส



1.2 คำที่กำหนด แกนเหล็กอ่อน ขดลวดปฐมภูมิ  $N_1$  (ต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้า)  
ขดลวดทุติยภูมิ  $N_2$  (ต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้า)

ส่วนประกอบของหม้อแปลง



1.3 ค่าที่กำหนด 11 220 2000 200

หม้อแปลงไฟฟ้ามีขดลวดด้านปฐมภูมิจำนวน 2000 รอบ ขดลวดด้านทุติยภูมิจำนวน 200 รอบ ถ้านำด้านปฐมภูมิไปต่อกับไฟบ้านที่มีความต่างศักย์ 220 โวลต์ สมมติให้ขดลวดไม่มีการสูญเสียพลังงานจะเกิดความต่างศักย์ที่ขดลวดด้านทุติยภูมิกี่โวลต์

$$\frac{E_2}{N_2} = \frac{E_1}{N_1} \rightarrow E_2 = \frac{E_1 \times N_2}{N_1} \rightarrow E_2 = \frac{[ \quad ] [ \quad ]}{[ \quad ]} = [ \quad ] \text{ โวลต์}$$