

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง 15.8 กระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำและแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ

เติมคำต่อไปนี้ลงในช่องว่าง

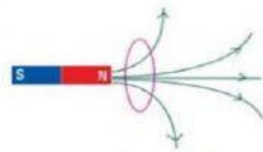
น้อย	เปลี่ยนแปลง	กระแสเหนี่ยวนำ	V		
มาก	ใหม่	N	I	B	S
90	0	45	เกิดฟลักซ์แม่เหล็กใหม่ขึ้นมาด้าน		

8. กระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำและแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ

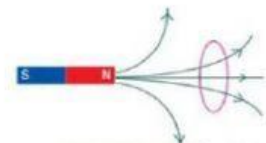


เมื่อเคลื่อนแท่งแม่เหล็กเข้าหรือออกเข้าหาขดลวด
ฟลักซ์แม่เหล็กมีค่าเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

เฉลย ฟลักซ์แม่เหล็กมีค่าเปลี่ยนแปลง
เมื่ออยู่ใกล้ฟลักซ์แม่เหล็กจะมีค่า
เมื่ออยู่ไกลฟลักซ์แม่เหล็กจะมีค่า ดังรูป



ฟลักซ์แม่เหล็กมาก



ฟลักซ์แม่เหล็กน้อย



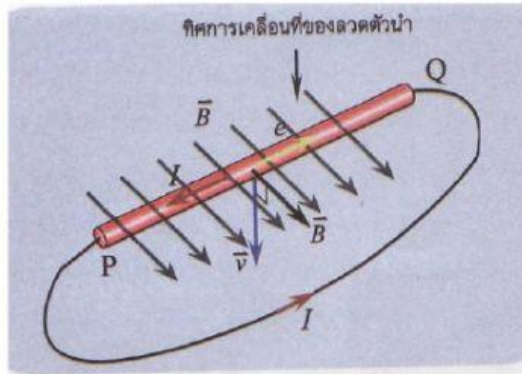
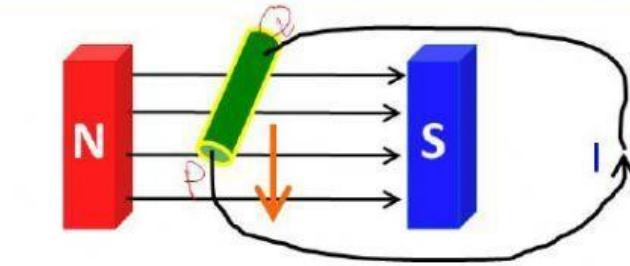
8. กระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำและแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ



สรุปว่า เมื่อฟลักซ์แม่เหล็กที่ผ่านขดลวดตัวนำมีค่า จะมี
แรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ(เรียกอีกอย่างว่า **emf**)เกิดขึ้นในขดลวดตัวนำ เป็น
ผลให้มี ในขดลวดตัวนำนั้น

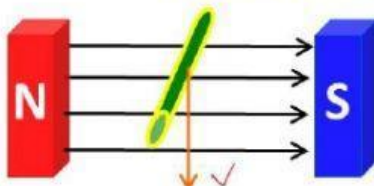


8. กระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำและแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ

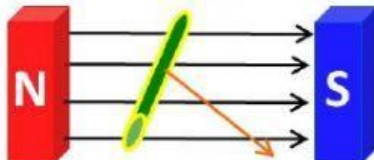


สอนโดยนางสาวอังคณา นีสิงห์

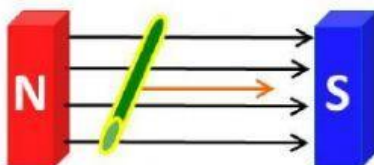
มุมระหว่างทิศความเร็วของลวดตัวนำ($\vec{v}$) กับสนามแม่เหล็ก $\vec{B}$
มีผลต่อแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำอย่างไร



มุม emf มากที่สุด



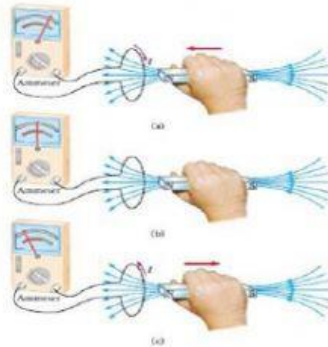
มุม ยังมีบ้าง



มุม ไม่มี emf

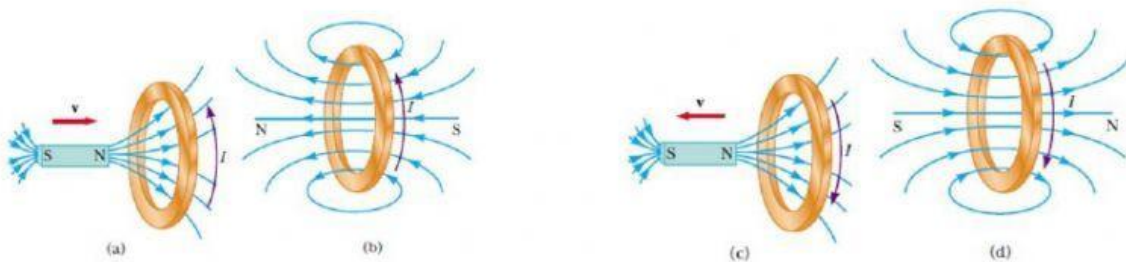
กฎการเหนี่ยวนำของฟาราเดย์

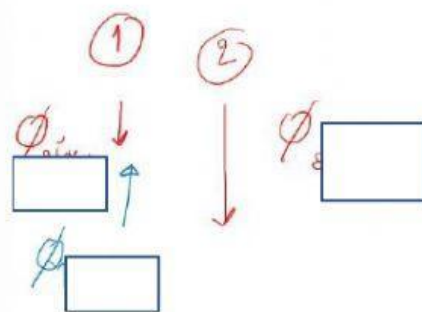
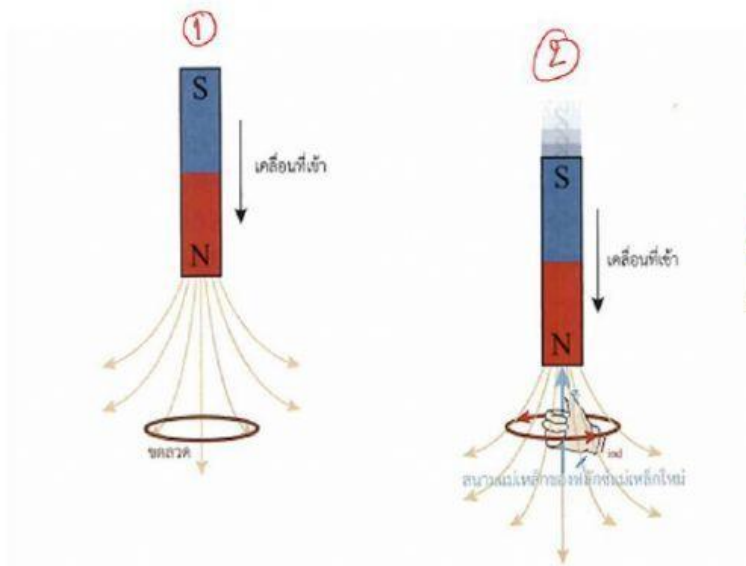
เมื่อฟลักซ์แม่เหล็กที่มีค่าเปลี่ยนแปลงผ่านขดลวดตัวนำจะมีแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำเกิดขึ้นในขดลวดตัวนำนั้น



กฎการเหนี่ยวนำของเลนซ์

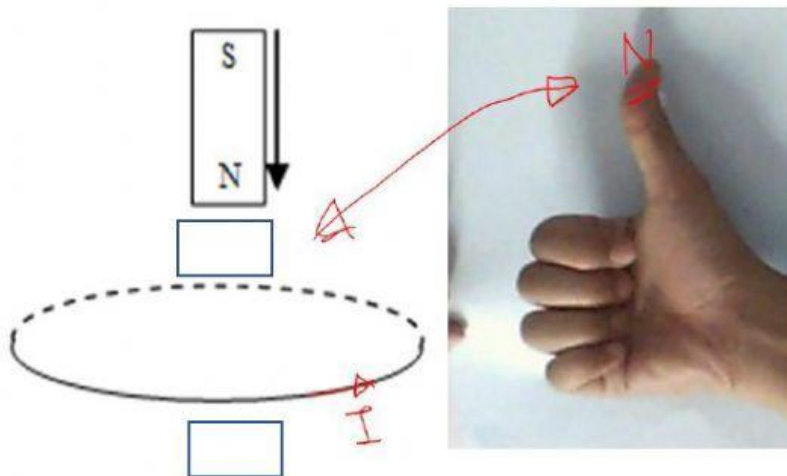
มีใจความว่า แรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำในขดลวดจะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำในทิศทางที่จะทำให้เกิด เปลี่ยนแปลงของฟลักซ์แม่เหล็กเดิมที่ตัดผ่านขดลวดนั้น





กิจกรรมที่ 1 จากรูป จง

1.



เข้าเนชั่น
ออกต่าง



2.

