

ชื่อ:

ชั้น

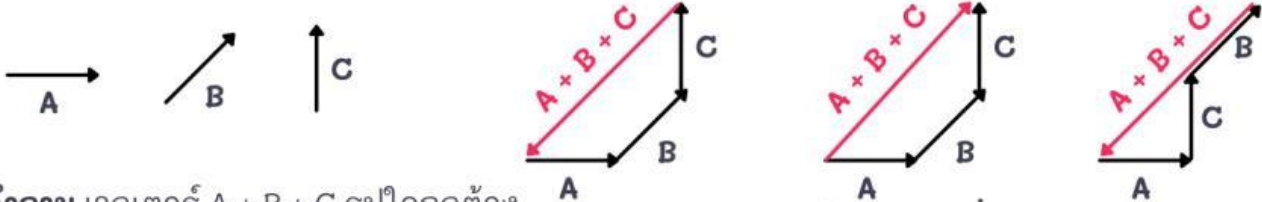
เลขที่

# การหาแรงลัพธ์

## การหาแรงลัพธ์โดยการวาดภาพ

### การบวกเวกเตอร์

หลักการ "หางต่อหัว ลากเส้นปิด ทิศลัพธ์อยู่ที่หัว"

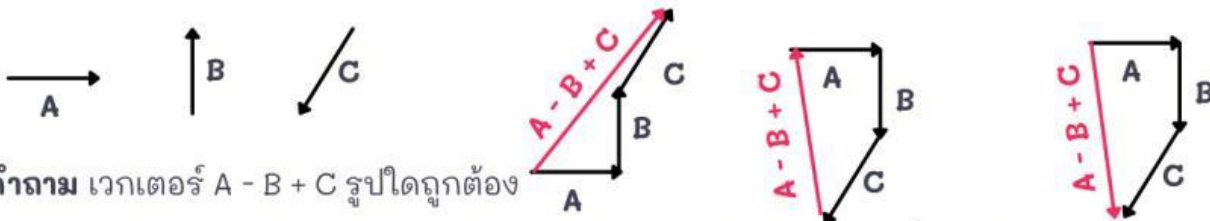


คำถาม เวกเตอร์  $A + B + C$  รูปใดถูกต้อง

ให้เลือกภาพที่ถูกต้อง

### การลบเวกเตอร์

หลักการ "กลับทิศตัวติดลบ แล้วใช้หลักการเหมือนกับการบวกเวกเตอร์"



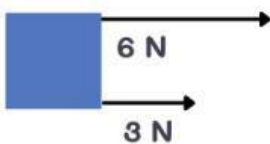
คำถาม เวกเตอร์  $A - B + C$  รูปใดถูกต้อง

ให้เลือกภาพที่ถูกต้อง

## การหาเวกเตอร์ลัพธ์โดยการคำนวณ

### หลักการ

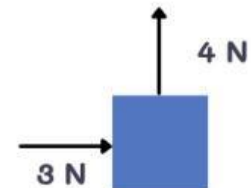
ถ้าเวกเตอร์มีทิศเดียวกัน ให้นำขนาดของแรงมา "บวกกัน"  
ถ้าเวกเตอร์มีทิศตรงกันข้าม ให้นำขนาดของแรงมา "ลบกัน"  
ถ้าเวกเตอร์ตั้งฉากกัน ให้ใช้ "ทฤษฎีพีทาโกรัส" ในการหาขนาดของแรงลัพธ์



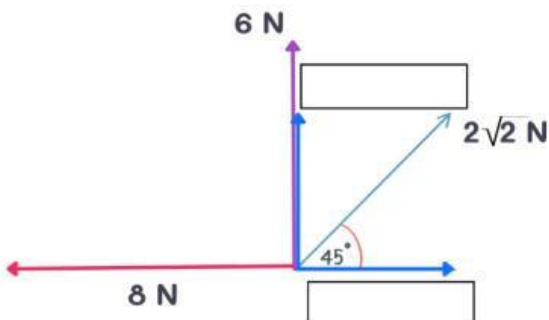
ขนาดของแรงลัพธ์ เท่ากับ ..... นิวตัน  
มีทิศไปทาง .....



ขนาดของแรงลัพธ์ เท่ากับ ..... นิวตัน  
มีทิศไปทาง .....



ขนาดของแรงลัพธ์ เท่ากับ ..... นิวตัน



จงนำค่าที่กำหนดให้เติมค่าในกรอบสี่เหลี่ยมให้ถูกต้อง

$$2\sqrt{2} \cos 45^\circ$$

$$8\text{ N} - 2\text{ N}$$

$$6\text{ N} + 2\text{ N}$$

$$\sqrt{16 + 9}$$

$$2\sqrt{2} \sin 45^\circ$$

แรงลัพธ์บนแนวแกน X หาได้จาก  = ..... N

แรงลัพธ์บนแนวแกน Y หาได้จาก  = ..... N

แรงลัพธ์ หาได้จาก  = ..... N