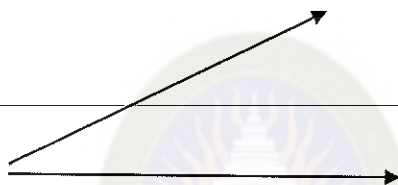




## แบบทดสอบย่อย

วิชา ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1 (6001004)

1). จงหาขนาดและทิศทางของเวกเตอร์ลัพธ์เมื่อเวกเตอร์ A และ B กระทำกันเป็นมุม 40 องศา ดังรูป พร้อมทั้งหามุมที่เวกเตอร์ลัพธ์กระทำต่อแกน X



2). กำหนดให้  $A = 3i + 2j - 4k$

$$B = 4i - 4j + 2k$$

$$C = 2i + 3j + 3k$$

หาเวกเตอร์ลัพธ์ที่เกิดจากการกระทำต่อไปนี้

1.  $A \cdot (B \times C)$

2.  $B \times (A + C)$

3). ลูกบิดไถลตามรางดังสมการ

$$\vec{r}(t) = (2t^3 - 15t^2 + 24t)\hat{i}$$

เมื่อ  $t$  คือเวลาในหน่วยวินาที

$r(t)$  คือเวกเตอร์ตำแหน่งในหน่วยเซนติเมตร

A ความเร็วลูกบิดที่วินาทีที่ 0 และ 6

B เวลาและตำแหน่งเมื่อลูกปิดอยู่หนึ่ง

C ความเร่งของลูกปิดที่วินาทีที่ 3 และ 6

4).จงหาความเร็วของลูกกอล์ฟขณะที่ลอยจากหัวไม้ กำหนดให้ลูกกอล์ฟมีมวล 54 กรัม สมมติว่าค่าการลดของแรง มีค่า  $0.88 \text{ N}\cdot\text{s}$

5).ลูกกอล์ฟฟลูทหนึ่งมีความเร็ว  $250 \text{ m/s}$  ชนเข้ากับลูกกอล์ฟที่หยุดนิ่งซึ่งมีมวลเท่ากัน แล้วลูกกอล์ฟฟลูทที่หนึ่งกระเด็นไปในทิศทำมุม  $45$  องศา กับแนวเดิมด้วยความเร็ว  $180 \text{ m/s}$  จงหาขนาดและทิศทางของลูกกอล์ฟฟลูทที่สอง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY