โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร	แบบฝึกทักษะที่ 3.4 เรื่อง ผลคูณเชิงสเกลาร์	ชื่อ
คณิตศาสตร์เพิ่มเติม (ค32201)		ชั้น เลขที่
เวกเตอร์ในสามมิติ		โดย ครูสำลี นราธาวา

1. ถ้า $\bar{u} = 2\bar{i} + 3\bar{j}$ และ $\bar{v} = -3\bar{i} + 4\bar{j}$ แล้ว $\bar{u} \cdot \bar{v}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 4 ข. 6 ค. 8 ง. 10

2. กำหนดให้ $\bar{a} = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ และ $\bar{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}$ แล้ว $\bar{a} \cdot \bar{b}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 4 ข. 6 ค. 8 ง. 10

3. มุมระหว่างเวกเตอร์ $\bar{u} = 3\bar{i} + 2\bar{j}$ และ $\bar{v} = 9\bar{i} + 6\bar{j}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 0° ข. 30° ค. 60° ง. 90°

4. มุมระหว่างเวกเตอร์ $\bar{u} = 2\bar{i} + \bar{j} - \bar{k}$ และ $\bar{v} = \bar{i} + 2\bar{j} + 4\bar{k}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 0° ข. 30° ค. 60° ง. 90°

5. เวกเตอร์ในข้อใดต่อไปนี้ เป็นเวกเตอร์ที่ตั้งฉากซึ่งกันและกัน

ก. $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$

ข. $\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$

ค. $\begin{bmatrix} 2 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$

ง. $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}$

****

LIVEWORKSHEETS