

L K P D

MATEMATIKA PEMINATAN

X

OPERASI VEKTOR SECARA ANALITIK

Kelompok:.....

1.....

2.....

3.....

4.....

Disusun Oleh
Kartiah, S.Pd
SMAN 11 PANGKEP

KOMPETENSI DASAR

3.2. Menjelaskan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi dua (bidang) dan berdimensi tiga

4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan vektor, operasi vektor, panjang vektor, sudut antarvektor dalam ruang berdimensi dua (bidang) dan berdimensi tiga

INDIKATOR

Menganalisis Operasi Vektor secara Analitik

TUJUAN PEMBELAJARAN

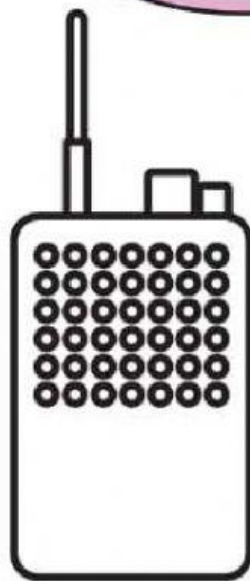
Peserta Didik dapat menentukan Operasi Vektor secara Analitik

OPERASI VEKTOR SECARA ANALITIK

Mari
Mengamati



Dengarkan
pertanyaan
berikut



Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jawablah Soal Berikut

1

$\vec{a} = 2i + 3j$ dan $\vec{b} = 5i - 2j$. Hasil dari $\vec{a} - \vec{b}$ adalah

2

Diketahui $\vec{a} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix}$ dan $\vec{b} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$, tentukanlah vektor $\vec{c} = 3\vec{a} + 2\vec{b}$

A $\begin{pmatrix} 11 \\ 6 \end{pmatrix}$

B $\begin{pmatrix} 6 \\ 11 \end{pmatrix}$

C $\begin{pmatrix} -6 \\ 11 \end{pmatrix}$

D $\begin{pmatrix} -6 \\ -11 \end{pmatrix}$

E $\begin{pmatrix} -11 \\ 6 \end{pmatrix}$

3

Diketahui $\vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ dan $\vec{b} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix}$. $\vec{a} - \vec{b}$ dalam bentuk vektor basis adalah

- ☒ $-3i + 3j + 2k$
- ☐ $-3i - 3j + 2k$
- ☐ $-3i + 3j - 2k$
- ☐ $-3i - 3j - 2k$

4

Nyatakan tiap vektor berikut dalam bentuk $xi + yj$, kemudian pasangan dengan jawaban yang sesuai!

$$A(1, -2)$$

$$\vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j}$$

$$A(-1, 2)$$

$$\vec{a} = \vec{i} - 2\vec{j}$$

$$A(1, 2)$$

$$\vec{a} = -\vec{i} + 2\vec{j}$$

5

Diketahui $\vec{a} = 2\vec{i} + 4\vec{j} + 6\vec{k}$ dan $\vec{b} = -\vec{i} + 2\vec{j} + 4\vec{k}$,
dan $\vec{c} = 3\vec{i} - 6\vec{j} + 15\vec{k}$. Hitunglah $3\vec{a} + 2\vec{b}$

 $26k$ $16j$ $4i$ 

