

# ULANGAN HARIAN

## VEKTOR

### PETUNJUK Pengerjaan ;

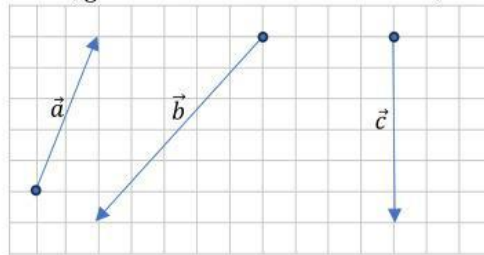
Sebelum mengerjakan soal ,baca dengan teliti perintah setiap soal ! **SELAMAT Mengerjakan !**

**Kerjakan sendiri, NO CONTEK, NO APLIKASI LAIN**

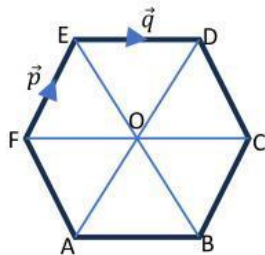
NAMA :

KELAS :

- I. Kerjakan soal dibawah ini dengan mengklik pilihan (A,B,C dan D) yang tepat sesuai pilihan kamu !  
Perhatikan gambar berikut ini, gambar tersebut untuk soal no 1,2 dan 3



- Nyatakan gambar vektor  $\vec{a}$  kedalam vektor kolom
    - $\begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix}$
    - $\begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix}$
    - $(2, 5)$
    - $\begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix}$
    - $(5, 2)$
  - Nyatakan gambar vektor  $\vec{b}$  kedalam vektor basis
    - $\vec{b} = 5\vec{i} + 2\vec{j}$
    - $\vec{b} = -5\vec{i} - 6\vec{j}$
    - $\vec{b} = 5\vec{i} - 2\vec{j}$
    - $\vec{b} = -2\vec{i} + 5\vec{j}$
    - $\vec{b} = 6\vec{i} + 5\vec{j}$
  - Nyatakan gambar vektor  $\vec{c}$  kedalam vektor baris
    - $\vec{c} = (6,0)$
    - $\vec{c} = (0,6)$
    - $\vec{c} = (-6,0)$
    - $\vec{c} = (0, -6)$
    - $\vec{c} = (6, -6)$
- II. Kerjakan soal dibawah ini dengan mengisi secara singkat titik-titik yang telah disediakan  
Perhatikan gambar dibawah ini, gambar tersebut untuk nomor 4 dan 5.



4. Dari gambar tersebut  $\vec{AC} + \vec{CE} + \vec{EB} - \vec{BE} = \dots$

Jawaban :

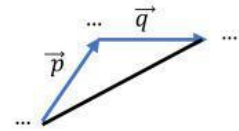
$$\begin{aligned} &\vec{AC} + \vec{CE} + \vec{EB} - \vec{BE} \\ &(c - a) + (\dots - \dots) + (\dots - \dots) - (\dots - \dots) \\ &(\dots - \dots) \\ &\dots \end{aligned}$$

5. Titik O adalah titik pusat segi enam beraturan ABC.DEF .  
jika  $\vec{FE} = \vec{p}$  dan  $\vec{ED} = \vec{q}$ , maka  $\vec{AC}$  adalah ...

Jawaban :

$\overrightarrow{AC}$  sejajar dengan  $\overrightarrow{...}$  , (Isilah titik -titik pada gambar disamping)

$$\begin{aligned}\overrightarrow{AC} &= \overrightarrow{...} + \overrightarrow{...} \\ &= (\overrightarrow{...} + \overrightarrow{...})\end{aligned}$$



6. Diberikan titik -titik  $A(2, 4)$ ,  $B(7, 1)$  dan  $C(5, 6)$  . Tentukan koordinat titik P , jika  $\overrightarrow{AP} = \overrightarrow{PB}$  !

Jawaban :

$$\overrightarrow{AP} = \overrightarrow{PB}$$

$$\begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} ... \\ ... \end{pmatrix}$$

$$2 \dots = \dots + \dots$$

$$P = \frac{\dots + \dots}{2}$$

$$P = \frac{\begin{pmatrix} \square \\ \square \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \square \\ \square \end{pmatrix}}{2}$$

$$P = \frac{\begin{pmatrix} \square \\ \square \end{pmatrix}}{2}$$

$$P = \begin{pmatrix} \square \\ \square \end{pmatrix}$$

Maka koordinat titik P adalah ( ... , ... )

III. Kerjakan soal dibawah ini dengan menjodohkan pernyataan dan jawabannya

7. Jika  $\vec{a} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{b} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$  dan  $\vec{c} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix}$ .  
Tentukan Panjang vektor dari  $\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$  adalah...

$5\sqrt{3}$

5

8. Jika vektor  $\vec{a}$  dan  $\vec{b}$  membentuk sudut  $60^\circ$ .  
Dengan  $|\vec{a}| = 2$  dan  $|\vec{b}| = 5$ . Nilai  $\vec{a} \cdot (\vec{b} + \vec{a})$  adalah ...

9