

## LAMPIRAN B.2

### POSTES

Mata Pelajaran	: Matematika	Nama :
Pokok Bahasan	: Vektor	Kelas :
Waktu	: 70 menit	

---

1. Apa yang dimaksud dengan besaran vektor? Sebutkan 4 contoh besaran vektor?
2. Diketahui vektor  $\vec{a} = \begin{pmatrix} -24 \\ 10 \end{pmatrix}$ , tentukanlah panjang vektor dan vektor satunanya?
3. Jika vektor  $\vec{a}$  sama dengan vektor  $b$ , tentukan nilai  $x$  dan  $y$  dari vektor  $\vec{a} = 3\vec{i} - (-x - y)\vec{j}$  dan vektor  $\vec{b} = (2x - y)\vec{i} + 6\vec{j}$ ?
4. Tentukan  $|A - B + C|$ , jika  $A = (2, -3, 1)$ ,  $B = (-1, -3, 5)$  dan  $C = (2, 5, 7)$
5. Diketahui vektor  $\vec{a}$  dan vektor  $\vec{b}$  membentuk sudut  $60^\circ$ . Panjang vektor  $\vec{a}$  adalah  $|\vec{a}| = 4$  satuan dan vektor  $\vec{b}$  adalah  $|\vec{b}| = 5$  satuan. Hitunglah:  
 $\vec{a} \cdot (\vec{a} + \vec{b})$
6. Posisi sebuah pesawat pada waktu  $t$  jika disimulasikan dalam ruang ditentukan oleh vektor  $(t, 2t, -t)$ . Pada waktu  $t = 1$  pesawat berada di posisi A dan akan berada di posisi B setelah  $t = 2$ . Gambar dan Hitung jarak tempuh pesawat dari posisi A ke B?