

SOAL MATEMATIKA UNTUK SMA

istiyanto.com

Mari Berbagi Ilmu Dengan Yang Lain

Pesan soal-soal matematika untuk SD, SMP dan SMA ?

Soal ulangan harian, ulangan mid, ulangan semester, soal-soal UAN dll.

Tulis permintaan Anda dan kirim email ke:

sebelasseptember@yahoo.com

VEKTOR

1. Diketahui titik $A(-2, 1)$ dan $B(6, -3)$.

- Tentukan koordinat titik P , jika $AP : PB = 3 : 5$.
- Tentukan koordinat titik Q , jika $AQ : QB = -3 : 5$.

2. Diketahui vektor \vec{p} adalah vektor satuan di bidang. Vektor \vec{p} ortogonal atau tegak lurus terhadap vektor $\vec{q} = \begin{pmatrix} 6 \\ -8 \end{pmatrix}$. Tentukan vektor \vec{p} .

3. Diketahui vektor $\vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ -2 \end{pmatrix}$ dan vektor $\vec{b} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \\ 4 \end{pmatrix}$. Tentukan besar sudut antara vektor \vec{a} dengan vektor \vec{b} .

4. Misalkan vektor-vektor $\vec{a} = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$, $\vec{b} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$, dan $\vec{c} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$.

- Jika panjang $\vec{a} = 2$ satuan dan vektor \vec{a} membentuk sudut 60° terhadap vektor \vec{b} , tunjukkan bahwa $x = 1$.
- Jika vektor \vec{a} dan vektor \vec{c} ortogonal, tunjukkan bahwa $y = 0$, kemudian hitunglah nilai-nilai z yang mungkin.