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

Trigonometri dan Vektor

1. Sebidang tanah berbentuk segiempat. Titik-titik sudut tanah itu ditandai dengan tonggak-tonggak *P*, *Q*, *R* dan *S*. Jarak tonggak *P* ke *Q* = 4 m, *Q* ke *R* = 3 m, *R* ke *S* = 4 m dan *Q* ke *S* = 5 m. Hitunglah luas tanah itu.

2. Jika sisi alas *BC* sebuah segitiga samakaki *ABC* = *p* dan *AC* = *q*, maka buktikan bahwa:

$$\sin \angle BAC = \frac{p\sqrt{4q^2 - p^2}}{2q^2}$$

3. Diketahui $|a| = 10$; $|a+b| = 16$ dan $\angle(a, a+b) = 120^o$. Hitunglah:

   a. $a \bullet b$
   b. $\cos \angle(a, b)$

4. Jika $\vec{c}$ adalah vektor satuan yang tegak lurus terhadap vektor $\vec{a} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ dan $\vec{b} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$, maka tentukan $\vec{c}$ vektor tersebut.