

## SOAL MATEMATIKA UNTUK SMA

[istiyanto.com](http://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](mailto:sebelasseptember@yahoo.com)

### VEKTOR

1. Jika  $\vec{a} = (x+y)\hat{i} + (2x-y)\hat{j} + 3\hat{k}$  dan  $\vec{b} = 5\hat{i} + 4\hat{j} + 3\hat{k}$ , serta berlaku hubungan  $\vec{a} = \vec{b}$  maka hitunglah nilai  $x$  dan  $y$ .
2. Segitiga  $DEF$  mempunyai titik-titik sudut  $D(9, -2, 4)$ ,  $E(-1, -7, -1)$  dan  $F(-11, 8, 4)$ .
  - a. Tunjukkan bahwa segitiga  $DEF$  adalah segitiga siku-siku.
  - b. Hitung luas segitiga  $DEF$ .
3. Misalkan koordinat titik  $P(2, 3, -1)$  dan  $Q(7, -2, 9)$ . Titik  $R$  membagi ruas garis  $PQ$  dengan perbandingan 1: 4. Carilah koordinat titik  $R$ .
4. Vektor  $\vec{x}$  dengan panjang  $\sqrt{5}$  membentuk sudut lancip dengan vektor  $\vec{y} = (3, 4)$ . Jika vektor  $\vec{x}$  diproyeksikan ke vektor  $\vec{y}$ , panjang proyeksinya 2 maka tentukan vektor  $\vec{x}$  tersebut.

-----*Selamat Mengerjakan*-----