



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMAN 3 YOGYAKARTA

Jalan Laksda Laut Yos Sudarso No 7, Yogyakarta, Kode Pos: 55224, Telpn (0274) 512856,
520512, Faksimili (0274) 556443

Laman: www.sman3-yog.sch.id, Email: info@sman3-yog.sch.id

TUGAS MANDIRI TERSTRUKTUR
TMT 3.3.3_10

Nilai

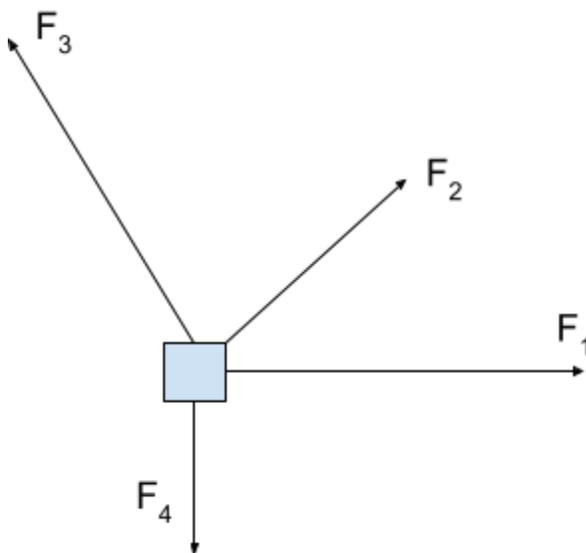
Topik	Penjumlahan Vektor dengan metode Analitis	Nama	
Mapel	Fisika	Kelas	
Kls/Sem	10/Ganjil	No Presensi	

Instruksi:

Kerjakan soal berikut dengan menggunakan caranya.

Soal:

1. Dua buah vektor gaya yang masing masing besarnya F. Resultan dari kedua vektor tersebut juga bernilai F. berapakah besar sudut apit antara kedua vektor tersebut ?
2. Tentukan besar dan arah resultan dua buah vektor gaya, dimana masing-masing 300N dan 400N dengan mengapit sudut :
 - a. 45°
 - b. 150°
3. Gambar berikut menunjukkan besar dan arah beberapa gaya yang bekerja pada suatu benda. Hitunglah resultan dan arah resultan gaya dari keempat gaya tersebut menggunakan metode analitis



Dimana :

$F_1 = 50\text{N}$ dengan arah 0°

$F_2 = 40\text{N}$ dengan arah 45°

$F_3 = 60\text{N}$ dengan arah 120°

$F_4 = 30\text{N}$ dengan arah -90°

Catatan:

Arah vektor dinyatakan dengan sudut. Dimana arah 0° adalah searah dengan sumbu x positif.

Arah sudut positif jika berlawanan jarum jam

Arah sudut negatif jika searah jarum jam.