**TUGAS FISIKA 1**

**Dikumpulkan: Jumat, 22 September 2016 (14:30)**

**Bab Vektor dan Bab Dinamika**

1. Sebuah titik berpindah dari titik (2, -3) ke titik (-5, 4). Tentukan:
   1. Vektor perpindahan-nya dinyatakan secara analitis
   2. Besar perpindahnnya
   3. Sudut yang dibentuk vector tersebut dengan sumbu X
2. Sebuah titik berpindah dari titik (1, -2, -3) ke titik (-1, -5, 4). Tentukan:
   1. Vektor perpindahan-nya dinyatakan secara analitis
   2. Panjang Vektor
3. Diketahui tiga buah vektor **A**= i + 2j, **B**= 2i – 3j, **C**=-3i + 5j. Tentukan:
   1. **A**•(**B**+**C**)
   2. (**C**•**B**)+**B**
   3. Sudut antara vector **A** dan **C**
4. Diketahui dua buah vektor **A**= i + 2j – 3k, **B**= 2i – 3j + 4k, **C**=-3i + 5j - k. Tentukan:
   1. **A** x (**B**+**C**)
   2. (**C** x **B**) + **A**
   3. |(**C** x **B**) + **A**|
5. .

Hitung percepatan masing-masing benda dan tegangan tali pada gambar di samping jika diketahui m1 = 5 kg dan m2 = 10 kg! Anggap lantai licin.

1. .

Hitung koefisien gesek statis antara benda m1 dengan meja seperti pada gambar di samping jika diketahui m1 = 10 kg dan m2 = 5 kg!

Jika koefisien gesek kinetik antara benda m1 dengan meja 0.1, maka hitung gaya (F) yang yang harus diberikan pada m1 agar sistem bergerak ke kiri dengan percepatan 2 m/s2 (diketahui m1 = 30 kg dan m2 = 20 kg)!

1. **F**