



UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2020/2021

FISIKA DASAR

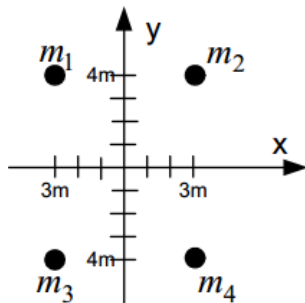
Pukul 07.30 – 10.00 Wib

Petunjuk Soal :

1. Sifat Ujian **Buku Terbuka**.
2. Pengumpulan Ujian Akhir Ini maksimal pada pukul 10.00 WIB.
3. Tempat Pengumpulan UAS pada link Vclass yang telah disediakan.

Jawablah Soal-Soal dibawah Ini :

- 1) Sebuah bola dilepaskan dari ketinggian 70 m. Tentukanlah posisi dan kecepatan bola tersebut setelah 1s, 2s, 3s ! (Point : 25)
- 2) Sebuah mobil dikendarai menaiki bukit dengan laju konstan 40 km/jam dan kembali turun dengan laju konstan 60 km/jam. Hitung laju rata-rata mobil sepanjang perjalanan tersebut (Point : 25)
- 3) Seseorang melempar bola bermassa 0.4 kg menumbuk dinding. Bola menumbuk dengan kecepatan 30 m/s ke kiri dan memantul horizontal ke kanan pada 20 m/s.
 - a. Carilah impuls dari gaya total pada bola selama tumbukan dengan dinding !
 - b. Jika bola bersentuhan dengan dinding selama 0,01 s Carilah gaya horizontal rata-rata yang diberikan oleh dinding pada bola selama tumbukan ! (Point : 25)
- 4) Sebuah benda tegar berdiri dari empat buah partikel bermasa $m_1 = 2kg$; $m_2 = 3kg$; $m_3 = 4kg$ dan $m_4 = 5kg$. disusun seperti gambar berikut :



Tentukan I jika sistem di putar pada sumbu X.Y.Z ! (Point : 25)