PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
BALAI PENDIDIKAN MENENGAH KOTA YOGYAKARTA
SMAN 3 YOGYAKARTA
Alamat: Jalan Yos Sudarso No 7 Yogyakarta Telepon: (0274) 512856, 520512 Faksimile: (0274) 556443
Website : www.sman3-yog.sch.id Email : info@sman3-yog.sch.id Kode Pos : 55224

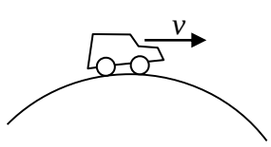
KEGIATAN BELAJAR MANDIRI
BM. 3.8.2_X

Topik	Hukum Newton pada gerak melingkar	Nama	
Kelas	X	No Presensi	
Semester	Genap	Kelas	

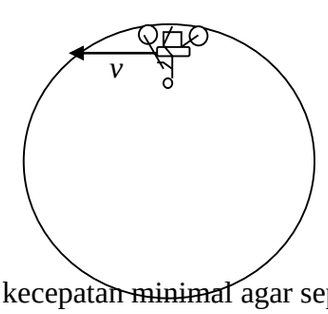
01. Bola bermassa 100 gram diikat pada tali yang panjangnya 60 cm kemudian diputar horizontal. Dengan kecepatan 2π rad/s. berapa besar tegangan tali ? ($0{,}24\pi^2$N)

02. Ember kecil berisi air bermassa 0,2 kg diikat menggunakan tali yang panjangnya 1m kemudian diputar vertikal. Berapa kecepatan minimal putaran ember tersebut supaya air tidak tumpah ketika melewati puncak putaran, diketahui g = 10 m/s^2? ($\sqrt{10}$ m/s)

03. Mobil bermassa 800 kg sedang melewati suatu tanjakan yang diperkirakan jari-jari kelengkungan 100m, berapakah kecepatan maksimal mobil tersebut sehingga tetap berada di tanah ? g = 10 m/s^2 (31,6 m/s)

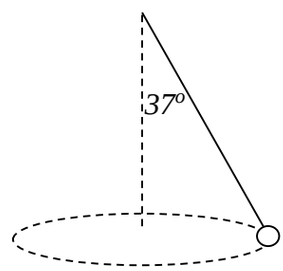


04. Sebuah sepeda motor dengan massa 200 kg melakukan atraksi berputar lelalui lintasan lingkaran vertikal yang jari jarinya 10m. seperti diilustrasikan seperti gambar berikut



berapa kecepatan minimal agar sepeda motor itu dapat melewati lintasan secara sempurna ? (g = 10 m/s^2) ,(10 m/s^2)

05. Perhatikan gambar berikut:



Bola bermassa 200 gram diikat dengan tali yang panjangnya 1m, kemudian diputar horizontal seperti gambar diatas. Berapa kecepatan tangensial bola tersebut ? (g=10m/s^2)