



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

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

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

TUGAS MANDIRI TERSTRUKTUR
TMT 3.1.6_11

Nilai

Topik	Momentum Anguler	Nama	
Mapel	Fisika	Kelas	
Kls/Sem	11 / Ganjil	No Presensi	

Instruksi:

Kerjakan soal dibawah pada buku/lembaran, kemudian dikumpulkan dalam format pdf.

Soal:

1. Sebuah benda yang memiliki momen inersia 3 kgm^2 berotasi dengan kecepatan anguler 500 ppm . Berapakah momentum anguler benda tersebut ?
2. Sebuah benda dengan momen inersia 4 kgm^2 mula-mula berotasi dengan percepatan sudut 5 rad/s^2 . Tentukan momentum sudut pada detik ke 3 !
3. Sebuah cincin tipis dengan massa m dan jari-jari R diputar terhadap poros dengan kecepatan sudut ω . Dua kelereng masing-masing bermassa M diikat kuat pada dua titik yang saling berseberangan pada cincin yang jaraknya sama dengan diameter cincin tersebut. Berapakah kecepatan angulernya kemudian ?
4. Sebuah silinder pejal dengan massa 2 kg menggelinding pada bidang datar dengan kelajuan pusat massanya 5 m/s . Berapakah energi kinetik menggelinding silinder tersebut ?
5. Sebuah bola pejal menggelinding dari suatu ketinggian h dalam bidang miring kasar. Tentukan kecepatan translasi bola tersebut di dasar bidang miring