



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLARHAGA
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
3.7.1_TMT

Time

Score

Topik	Hukum-hukum Newton	Nama	
Kelas	X MIPA	Kelas	
Th. Pelajaran / Sem	2019-2020 / Genap	No Presensi	

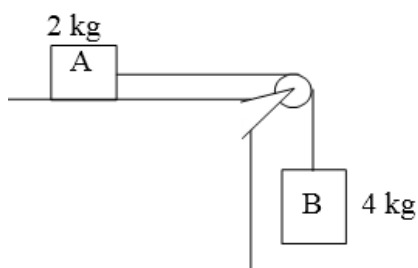
Petunjuk:

1. *kerjakan soal berikut pada kertas lepas*
2. *Foto kertas jawaban dalam satu file (jika lebih dari satu halaman, maka kedua halaman dibuat berdampingan)*
3. *Usahkan foto terbaik dari kamera kalian dan tidak ada bayang-bayang kamera atau lainnya*
4. *Kirim file ke google classroom yang sesuai*

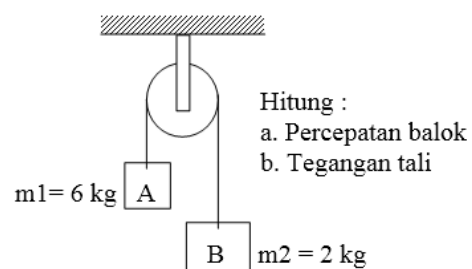
Soal :

1. Ali, Ani , Adi dan Aji mendorong sebuah mobil. Ali dan Ani mendorong dari arah belakang, sedangkan Adi dan Aji mendorong dari arah depan. Ternyata mobil tersebut tetap diam, Jika besar gaya yang diberikan Ali, Ani dan Adi masing-masing 100 N, 250 N dan 200 N. Berapakah besar gaya yang diberikan Aji ?
2. Sebuah benda bermassa 2 kg ditarik oleh gaya F_1 yang besarnya 20 N dan arahnya ke kanan dan oleh gaya F_2 yang besarnya 12 N dan arahnya ke kiri. Berapakah besar percepatan yang dialami benda ?
3. Sebuah sepeda motor bermassa 200 kg dari keadaan diam mengalami percepatan tetap dan menempuh jarak 240 m selama 4 detik. Tentukanlah resultan gaya yang bekerja pada motor tersebut
4. Sebuah balok bermassa 50 kg dikenai gaya horizontal sebesar 175 N,
 - a. Berapakah percepatan yang dihasilkan
 - b. Berapakah jarak yang ditempuh balok setelah 10 s ?
 - c. Berapa kecepatan setelah 10 s
5. Sebuah buku yang massanya 0,5 kg meluncur di atas lantai sejauh 2m dalam waktu 2 detik karena pengaruh sebuah gaya konstan yang bekerja padanya, hitung besar gaya tersebut ?

6. Perhatikan gambar dua benda yang dihubungkan katrol berikut :

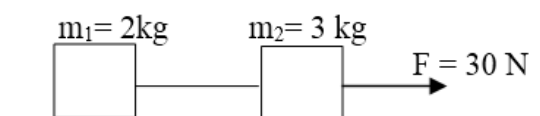


- a. Hitung percepatan kedua balok
- b. Besar tegangan tali



- Hitung :
- a. Percepatan balok
 - b. Tegangan tali

7. Dua buah balok yang dihubungkan dengan tali diletakkan di atas lantai datar yang licin, Baik kemudian ditarik oleh gaya luar F seperti gambar



8.