



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](http://www.sman3-yog.sch.id), Email: [info@sman3-yog.sch.id](mailto:info@sman3-yog.sch.id)

TMT 3.7.2\_X HUKUM NEWTON

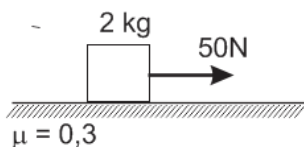
Topik	Hukum Newton	Nama	
Kelas/Sem	X / 2	Kelas	
Tahun	2021 - 2022	No Presensi	

Petunjuk:

1. Kerjakan soal berikut pada kertas lepas **di Jam Pelajaran Fisika**
2. Beri kotak pada jawaban terakhir
3. Foto lembar pekerjaan kalian dalam satu file (jika lebih dari satu halaman, silahkan diletakkan berdampingan baru difoto)
4. Kirim file jawaban ke google classroom ini juga.

Soal :

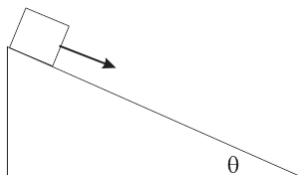
01. Sebuah balok bermassa 2 kg berada diatas lantai kasar dengan koefisien gesek 0,3. Balok semula bergerak dengan kecepatan 5 m/s, balok kemudian ditarik dengan gaya sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut :



Hitunglah:

- a. Percepatan balok
- b. Kecepatan pada detik ke 5
- c. Berapakah jarak yang ditempuh selama 5 detik pertama ?

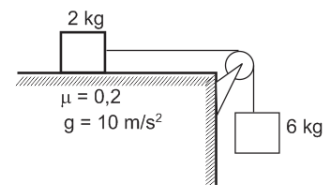
02. Sebuah balok bermassa 5 kg meluncur pada bidang miring kasar ( $\mu = 0,2$ ) dengan sudut kemiringan  $37^\circ$ , balok mula-mula diam, sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut :



Berapakah :

- a. Percepatan meluncurnya balok ?
- b. Jika panjang bidang miring adalah 2 m, berapa lama balok sampai dasar bidang miring ?
- c. Berapa kecepatan pada saat mencapai bidang miring

03. Pada gambar berikut:

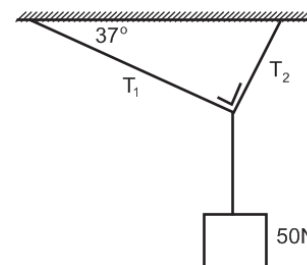


Hitunglah :

- a. Percepatan sistem
- b. Tegangan tali
- c. Jika mula-mula diam, berapa jauh balok bergeser selama 2 sekon ?

04. Balok bermassa 5 kg yang mula-mula diam, didorong dengan gaya sebesar F, sehingga balok bergeser sejauh 5 m, selama 5 detik. Berapakah besar gaya F tersebut ?

05. Perhatikan gambar berikut :



Hitunglah besar tegangan tali T1 dan T2