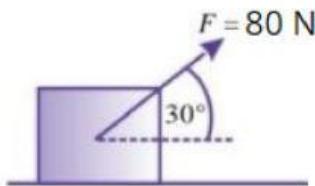


SOAL HUKUM NEWTON I

1. Sebuah balok bermassa 2 kg ($g = 10 \text{ m/s}^2$) digantung dengan tali dan diikatkan pada atap. Jika balok diam maka berapakah tegangan talinya?N
2. Sebuah benda bermassa 10 kg terletak pada bidang miring dengan sudut kemiringan α ($\tan \alpha = \frac{3}{4}$) dalam keadaan diam. Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$, maka besar gaya normal bidang terhadap benda adalah
 - 60 N
 - 70 N
 - 80 N
 - 120 N
 - 160 N
3. Perhatikan gambar berikut. Diketahui balok beratnya 400 Newton. Pada balok tersebut bekerja sebuah gaya. Besarnya gaya normal yang bekerja pada balok adalah ...



- 80 N
 - 160 N
 - 260 N
 - 360 N
 - 480 N
4. Benda bermassa 10 kg berada di atas lantai kasar ditarik oleh gaya sebesar 30 N ke arah kanan. Tentukan besarnya gaya normal! ($g = 10 \text{ m/s}^2$)N
 5. Balok bermassa 10 kg berada di atas bidang miring licin dengan sudut kemiringan 30° . jika Tuti ingin mendorong ke atas sehingga kecepatannya tetap maka besar gaya yang harus diberikan oleh Tuti adalah N

6. Sebuah balok bermassa 4 kg digantung dengan tali dan diikatkan pada atap. Jika balok diam maka besar tegangan talinya adalah ($g = 10 \text{ m/s}^2$) N
7. Misalkan ada tumpukan buku di atas meja seperti pada gambar di bawah ini.

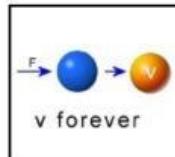


Jika massa m_1 dan m_2 adalah 4,5 kg dan 2,5 kg dan percepatan gravitasi di lokasi tersebut adalah $9,8 \text{ m/s}^2$, maka besar gaya normal pada buku 1 dan buku 2 adalah ...

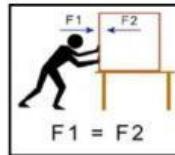
- A. 0,686 N
 - B. 6,86 N
 - C. 68,6 N
 - D. 686 N
 - E. 868 N
8. Benda bermassa 5 kg berada di atas lantai kasar dan ditarik oleh gaya sebesar 12 N ke arah kanan. Tentukanlah besar **gaya** normal! ($g = 10 \text{ m/s}^2$) N
 9. *“Apabila resultan gaya yang bekerja pada suatu benda sama dengan nol atau tidak ada gaya yang bekerja pada benda, maka untuk benda yang bergerak akan terus bergerak dengan kecepatan tetap pada lintasan yang lurus, dan untuk benda diam selamanya akan terus diam.”*
- Pernyataan di atas merupakan bunyi dari hukum

10. Pasangkan dengan cara menarik garis dari kiri ke kanan yang sesuai.

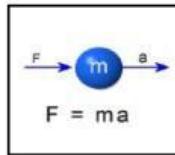
Newton's Laws of Motion



1st Law



2nd Law



3rd Law