1. Apabila sebuah benda bergerak dalam bidang datar, maka selama geraknya …..
2. Gaya normal tetap, gaya gesekan berubah
3. Gaya normal berubah, gaya gesekan tetap
4. Gaya normal tetap, gaya gesekan tetap
5. Gaya normal berubah, gaya gesekan berubah
6. Gaya normal dan gaya gesek kadang-kadang berubah dan tetap bergantian
7. Gaya gesekan statik minimum terjadi saat benda …..
8. Berhenti
9. Tepat akan bergerak
10. Telah bergerak
11. Berhenti atau bergerak lurus beraturan
12. Bergerak lurus berubah peraturan
13. Jika balok B yang massanya 2 kg bergerak dibidang datar kasar yang memiliki koefisien gesek 0,2 dan balok mengalami percepatan 5 m-2 ke kanan, besar F3 adalah ……

B

F3 F1 = 10 N

F2 = 40 N

1. 4 N b. 14 N c. 20 N d. 36 N e. 40 N
2. Selama 10 sekon kecepatan sebuah truk yang massanya 5 ton mengalami perubahan dari 5 m/s menjadi 15 m/s. Besarnya gaya yang menyebabkan perubahan kecepatan tersebut adalah …..
3. 5000 N b. 6000 N c. 7000 N d. 7500 N e. 8000 N
4. Dua buah benda A dan B masing-masing bermassa 2 kg dan 3 kg dihubungkan dengan tali melalui sebuah katrol licin (massa tali diabaikan). Jika percepatan gravitasi bumi ditempat itu 10 m/s2, maka besarnya tegangan tali adalah …..
5. 20 N b. 21 N c. 22 N d. 23 N e. 24 N
6. Seorang anak berada dalam sebuah lift yang bergerak dengan percepatan 2 m/s2 turun ke bawah. Jika massa anak 50 kg dan percepatan gravitasi bumi adalah 10 m/s2 maka gaya normal yang bekerja pada anak adalah …… Newton.
7. 350 b. 400 c. 500 d. 550 e. 600
8. Dua buah benda yang bersentuhan masing-masing mempunyai berat yaitu benda A = 70 kg dan benda B = 30 kg, mula-mula diam di atas lantai licin. Jika pada benda A didorong kearah benda B dengan gaya sebesar 200 N, maka besar gaya kontak antar benda adalah ……
9. 40 N b. 70 N c. 60 N d. 80 N e. 50 N
10. Seutas tali mempunyai kekuatan maksimum 80 N. sebuah beban sebesar 12 kg hendak diturunkan dengan tali tersebut. Maka percepatan minimum yang harus diberikan pada beban tersebut adalah …… m/s2.
11. b. c. d. e.
12. Sebuah balok 4 kg dalam keadaan diam ditarik dengan sebuah gaya horizontal F. jika setelah 3 detik balok berpindah sejauh 2,25 m. besar gaya F adalah …..

a. 2 N b. 4 N c. 3 N d. 5 N e. 7 N

10. Karena gaya pengereman sebesar 1000 N, benda bermassa 10 kg berhenti setelah menempuh jarak sejauh 2 m. kecepatan benda sesaat sebelum direm adalah …… m/s.

a. 10 b. 15 c. 20 d. 5 e. 50