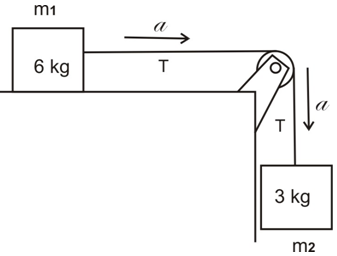
1. Sebuah mobil bermassa 1,4 ton mogok pada sebuah jalan tol. Kabel derekyang digunakan hanya sanggup menahan tegangan sebesar 9.982 N. Maka percepatan maksimum mobil derek untuk menarik mobil tersebut adalah …
   1. 20 m.s-1
   2. 37 m.s-1
   3. 73,1 m.s-1
   4. 8 m.s-1
   5. 7,13 m.s-1
2. Dari keadaan diam sebuah gerobak kayu kosong, berbobot 12kg didorong hingga mencapai kecepatan 0,7 m.s-1 dalam waktu 3 sekon. Gaya yang dihasilkan dari dorongan tersebut adalah …
   1. 275 N
   2. 27,9 N
   3. 29,7 N
   4. 272 N
   5. 2,267 N
3. Sebuah keranjang belanja yang terisi, memiliki massa sebesar 7kg, dan bergerak dengan kecepatan 1,8 m.s-1. Untuk menghentikan laju keranjang tersebut dalam waktu 2 sekon diperlukan gaya sebesar …
   1. F < 8,4 N
   2. F = 6,3 N
   3. F = 7,1 N
   4. F < 1,2 N
   5. F = 4,1 N
4. Sebua lift yang terisi oleh 4 orang yang berat masing-masingnya adalah 58kg, 47kg, 51kg, dan 49kg. Lift begerak dari lantai 2 ke lantai 10 dengan percepatan 3 m.s-2. Maka berapakah perbandingan gaya tekan kaki orang kedua dengan gaya tekan kaki keseluruhan pada alas lift … (g=9,8m.s-2)
5. Sebuah kapal kargo membawa sebuah container yang memiliki beban 2,9 ton. Kapal terebut bergerak dengan kecepatan 16 knot(19,6 km/jam). Container tersebut mulai bergerak dengan percepatan 5 m.s-2, jika koefisien gesek statis dan kinitis berturut-turut adalah 0,74 dan 0,57 maka gaya gesek yang diberikan lantai dek kapal kepada container adalah … (g=10m.s-2)
   1. 21,46 N
   2. 214,6 N
   3. 2.146,0 N
   4. 21.460 N
   5. 214.600 N

*Gambar untuk nomor 6 dan 7!*



1. Dua buah balok kayu m1=6kg dan m2=12kg dihubungkan dengan katrol seperti pada gambar. Apabalia diketahui bidang berpermukaan licin dan g=10m.s-2, maka percepatannya adalah …
   1. 3
   2. 2
   3. 3
   4. 7
2. Berdasarkan no.6, hitunglah berapa tegangan tali katrol tersebut …
   1. 423 N
   2. 32,4 N
   3. 4,56 N
   4. 4,66 N
   5. 4,76 N
3. Sebuah koper seberat 4kg diluncurkan pada bidang miring yang licin sepanjang 17 meter. Kemiringan bidang mencapai 37°. Berapakah percpatan koper tersebut … (g=10m.s-2)
   1. 601 m.s-2
   2. 60,1 m.s-2
   3. 6,0 m.s-2
   4. 0,601 m.s-2
   5. 6,10 m.s-2
4. Sebuah fragment granat dapat melesat hingga 15m.s-1 dengan radius 35 meter. Untuk satu fragment saja beratnya 2 × 10-3 kg dan dalam sebuah granat terdapat 300 fragmen. Maka berapakah besar gaya yang dihasilkan dari ledakan granat tersebut …
   1. 19,25 N
   2. 19,22 N
   3. 19,27 N
   4. 19,26 N
   5. 12,96 N
5. Agar sebuah batu seberat 4 × 10-2 kg dapat melesat horizontal dengan kecepatan 2m.s1, dibutuhkan gaya sebesar 0,8 N. Maka berapakah percepatan batu dan berapa lama waktu yang dibutuhkan secara berturut – turut, dan gaya gravitasi diabaikan …
   1. 20 m.s-2 dan 0,1 s
   2. 20 m.s-2 dan 10 s
   3. 2 m.s-2 dan 0,1 s
   4. 0,2 m.s-2 dan 1,0 s
   5. 20 m.s-2 dan 1,0