1. Sebuah roda berbentuk cakram homogen berputar 7.200 rpm. Hitunglah kecepatanlinier sebuah titik yang berada 20 cm dari sumbu putarnya
2. Suatu titik materi bergerak melingkar beraturan. Dua detik yang pertama menempuh busur sepanjang 40 cm, Bila jari-jari lingkaran 5 cm, maka :a.Tentukan kelajuan liniernya. b.Tentukan kelajuan angulernya.c.Dispacement angulernya ( sudut pusat yang ditempuh )
3. Sebuah tamiya berputar mengikuti lintasan melingkar dengan kelajuan tetap 3 m/s dan periode 2 s. Jika jari-jari lintasan lingkaran adalah 1 m, tentukan;a. percepatan sentripetal tamiya b. perubahan kecepatan tangensial tamiya selama bergerak 1 s, dan percepatan rata-rata tamiya selama itu
4. aya tahan tubuh manusia untuk melawan gravitasi sebelummembawa efek psikologis adalah sebesar 25 g (g : percepatan gravitasi = 10 m/s^2). Sementara seorang pilot pesawat jet terbang dengan kelajuan 1 km/s sambil membuat manuver lintasan melingkar. Hitunglah jari-jari minimum yang dibentuk pesawatselama manuver, agar tubuhnya tidak dikenai lebih dari 25 g.
5. Sepeda mempunyai roda belakang dengan jari-jari 35 cm, Gigi roda belakang danroda putaran kaki, jari-jarinya masing-masing 4 cm dan 10 cm. Gigi roda belakangdan roda putaran depan tersebut dihubungkan oleh rantai. Jika kecepatan sepeda 18km/jam, Hitunglah :
6. Kecepatan sudut roda belakang
7. Kecepatan linier gigi roda belakang
8. Kecepatan sudut roda gigi depan tempat putaran kaki.
9. Roda A dan roda B koaksal ( seporos ), roda B dan C dihubungkan dengan ban(bebat) jari-jari roda A= 40 cm, roda B = 20 cm dan roda C = 30 cm. Roda C berputar 30 kali tiap menit.
10. Tentukan kecepatan anguler A
11. Percepatan titik P yang berada di tepi roda A
12. Dua buah roda K dan L mempunyai radius 1m dan 3 m disusun serantai denganmenggunakan sabuk dan berputar bersama, tentukan;
13. kelajuan tangensial, kelajuan anguler, dan percepatan sentripetal roda K jika periodenya 2s,
14. kelajuan tangensial, kelajuan anguler, dan percepatan sentripetal roda L,
15. Ulangi pertanyaan a dan b, bila kedua roda disusun seporos, dan disusunsesinggungan
16. Sebuah balok 1 kg diikat pada ujung tali sepanjang 1 m dan berputar dalam lintasanmelingkar horisontal dengan kelajuan sudut 2π rad/s. Gambarlah gaya-gaya dalamsistem dan hitunglah gaya tegangan tali.2. Sebuah benda bermassa 5 kg terikat pada tali berjarak 2 m dari pusat lingkaran, berputar dalam lintasan horizontal. Tentukan besar gaya tegangan tali
17. Sebuah balok 1 kg diikat pada ujung tali sepanjang 1 m dan berputar dalam lintasanmelingkar horisontal dengan kelajuan sudut 2π rad/s. Gambarlah gaya-gaya dalamsistem dan hitunglah gaya tegangan tali.
18. Sebuah benda bermassa 5 kg terikat pada tali berjarak 2 m dari pusat lingkaran, berputar dalam lintasan vertikal. Tentukan besar gaya tegangan tali pada titik tertinggidan titik terendah lintasan
19. Mobil melaju di jalan menikung dengan jari-jari 50 meter pada kelajuan 20 m/s, agar mobil selamat melewati tikungan, tentukan;a. berapa seharusnya koefisien gesekan jalan ?b. jika permukaan jalan dibuat miring, berapa seharusnya sudut permukaan jalan dengan bidang mendatar ?
20. Koefisien gesek antara permukaan koin dengan piringan hitam adalah 0,15. Sementara piringan hitam berputar, berapa jauh dari pusat piringan hitam koin logam harusdiletakkan agar koin stabil di permukaan piringan hitam yang berputar?
21. Pengemudi sepeda motor sedang mempertunjukkan kebolehannya dalam permainantong stand (sebuah silinder besar dari kayu) di pekan raya pasca lebaran. Jari-jarisilinder 5 m. Berapa kelajuan minimum yang harus dijalankan pengemudi agar tidak  jatuh sewaktu berputar ? (ambil koefisien gesek antara permukaan dalam silinder dengan roda sepeda motor 0,5)
22. Benda bermassa 10 kg diikat dengan tali pada pasak (tiang). Berapa tegangan tali T jika bergerak melingkar horisontal pada jari-jari 2 m dan kecepatan sudutnya 100 putarantiap sekonnya ?
23. Berapa kecepatan maksimum dari mobil yang bermassa m dan bergerak mengelilingitepi putaran dengan jari-jari 40 m, dan koefesien geraknya 0,7 ?