

1. Um carrossel gira com velocidade angular constante de 0,5 rad/s.
 - a) Qual é o período T do movimento?
 - b) Se o raio do carrossel é 4m, qual é a velocidade linear de uma criança sentada na borda?
2. Uma roda-gigante completa uma volta a cada 2 minutos. Se o diâmetro da roda é 20 m, determine:
 - a) A frequência f do movimento em hertz.
 - b) A velocidade linear de uma cabine na borda.
3. Um disco gira a velocidade angular constante de 4,0 rad/s. Sabendo que o raio do disco é de 0,5 m, calcule a aceleração centrípeta de um ponto na borda do disco.
4. Um satélite artificial orbita a Terra em trajetória circular com período de 90 minutos. Se o raio da órbita é 7.000km:
 - a) Qual é a velocidade angular do satélite em rad/s?
 - b) Qual é a aceleração centrípeta do satélite?
5. Um ventilador gira a 1200 rpm (rotações por minuto). Se as pás têm 0,3 m de comprimento:
 - a) Qual é a velocidade angular em rad/s?
 - b) Qual é a velocidade linear da ponta de uma pá?