

Engenharia, Física Mecânica. Prof. Simões

MHS

Lista 1 – Conceitos Básicos

1. (PUC-RS) A frequência e o período dos minutos de um relógio são, respectivamente:
 - a) $(1/3.600)$ Hz e 3.600 s
 - b) $(1/60)$ Hz e 3.600 s
 - c) $(1/60)$ Hz e 60 min
 - d) 60 Hz e 60 s
 - e) 60 Hz e $(1/60)$ min

2. (PUCCamp-SP) Um disco gira com frequência de 30 rpm. Isso quer dizer que o período do movimento circular desenvolvido é de:
 - a) 0,033 s
 - b) 0,5 s
 - c) 2 s
 - d) 2 min
 - e) 30 min

3. (Vunesp-SP) Quem está na Terra vê sempre a mesma face da lua. Isto ocorre porque:
 - a) a Lua não efetua rotação e nem translação.
 - b) a Lua não efetua rotação, apenas translação.
 - c) os períodos de rotação e translação da Lua são iguais.
 - d) as oportunidades para se observar a face oculta coincidem com o período diurno da Terra.
 - e) enquanto a Lua dá uma volta em torno da Terra, esta dá uma volta em torno do seu eixo.

4. (UFU-MG) Relativamente aos ponteiros das horas e dos minutos de um relógio comum, é correto afirmar que:
 - a) possuem a mesma velocidade angular.
 - b) a aceleração angular do segundo ponteiro é maior.
 - c) possuem a mesma frequência.
 - d) o período do primeiro é maior.
 - e) a velocidade angular do primeiro é maior.

5. (UFRS) Um corpo em movimento circular uniforme completa 20 voltas em 10 segundos. O período (em s) e a frequência (em s^{-1}) do movimento são, respectivamente:
 - a) 0,50 e 2,0
 - b) 2,0 e 0,50
 - c) 0,50 e 5,0
 - d) 10 e 20
 - e) 20 e 2,0

6. (U. Mogi das Cruzes-SP) Um ponto material possui movimento circular uniforme e realiza uma volta a cada 2,0 s. O período, a frequência e a velocidade angular desse móvel são, respectivamente:
 - a) 0,50 s, 2,0 Hz e 1,57 rad/s
 - b) 2,0 s, 0,50 Hz e 3,14 rad/s
 - c) 2,0 s, 1,0 Hz e 6,28 rad/s
 - d) 0,50 s, 2,0 Hz e 3,14 rad/s
 - e) 2,0 s, 2,0 Hz e 6,28 rad/s

Respostas: 1) a; 2) c; 3) c; 4) d; 5) a; 6) b.