

**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.