



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIA EXATAS E DA TERRA - NCET
DEPARTAMENTO DE FÍSICA
FÍSICA-2 PROF. JUDES

LISTA Projeto-3-L1

Revisão de conteúdos do ensino médio sobre oscilações

- 1. O que caracteriza o Movimento Harmônico Simples. E quais as grandezas envolvidas e seus significados?*
- 2. O que caracteriza o Oscilador Harmônico Simples Angular. E quais as grandezas envolvidas e seus significados?*
- 3. O que caracteriza o Pêndulos. E quais as grandezas envolvidas e seus significados?*
- 4. O que caracteriza o MHS e movimento circular uniforme. E quais as grandezas envolvidas e seus significados?*
- 5. O que caracteriza o MHS Amortecido. E quais as grandezas envolvidas e seus significados?*
- 6. O que caracteriza o Oscilações forçadas e ressonância. E quais as grandezas envolvidas e seus significados?*
- 7. Um corpo de massa $m=10$ g está presa a uma mola de constante elástica $k=10$ N/m, oscila entre 5 cm e -5 cm, determine a força envolvida, a distancia percorrida em 10 s, a energia potencial e energia cinética.*
- 8. O uma partícula tem massa de 20 g e oscila em um pendulo de cabo comprimento de 50 cm. Oscila por 20 minutos. Determine a energia cinética máxima, a energia potencial máxima, quantas volta durante o tempo, a frequência, o período, o comprimento de onda da onda e a distância total percorrida.*
- 9. Um corpo está preso em uma mola que oscila em um meio viscoso com viscosidade 0.5 (N.s/m) num tempo de 30 minutos. Determine a força de viscosidade quando a velocidade atingir 5 m/s. Determine o período, a frequência, a frequência angular, o numero de onda e comprimento de onda.*
- 10. Uma partícula de massa $m=40$ g executa um movimento uniforme com velocidade de 10 m/s numa trajetória de 2 m de raio determine a aceleração centrípeta e a força centrípeta.*