

PROFESSOR DANILO

FOLHA 11

MHS – SEGUNDO ANO – 14/08/2023

Q. 4 – SISTEMA MASSA-MOLA

Apostila 3.
ÍNDICE

- Oscilações p. 1
 - Lista: Movimento Harmônico Simples



Q. 1 – EXEMPLOS DE SISTEMAS OSCILANTES

Q. 2 – OSCILAÇÕES PERIÓDICAS

SISTEMA MASSA-MOLA

Q. 3 – LEI DE HOOKE

Q. 5 – PERÍODO E FREQUÊNCIA

PROFESSOR DANILO

MHS – SEGUNDO ANO – 14/08/2023

Q. 6 – ENERGIA NO SISTEMA MASSA-MOLA

Q. 8 – SISTEMA MASSA-MOLA EM OUTRAS DIREÇÕES

PÊNDULO SIMPLES

Q. 9 – DEFINIÇÃO, PERÍODO E FREQUÊNCIA

Q. 7 – O SISTEMA HARMÔNICO SIMPLES

Q. 10 – PÊNDULO SIMPLES, CASO GERAL

PROFESSOR DANILO

REVISÃO DAS EQUAÇÕES DO MCU

Q. 11 – PERÍODO E FREQUÊNCIA

Q. 12 – RELAÇÃO ENTRE VELOCIDADE LINEAR E VELOCIDADE ANGULAR

Q. 13 – EQUAÇÃO DA VELOCIDADE LINEAR (CONSTANTE)

Q. 14 – EQUAÇÃO DA VELOCIDADE ANGULAR (CONSTANTE)

Q. 15 – EQUAÇÃO DA POSIÇÃO ANGULAR NO MCU

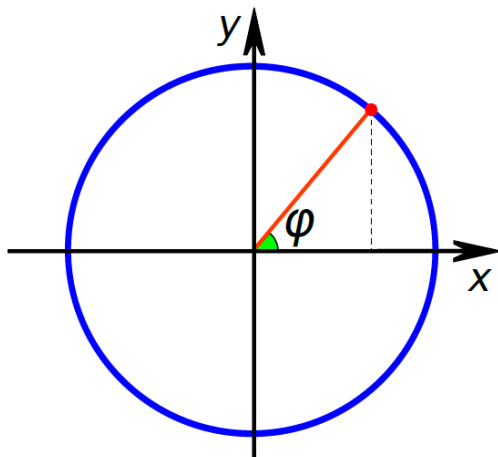


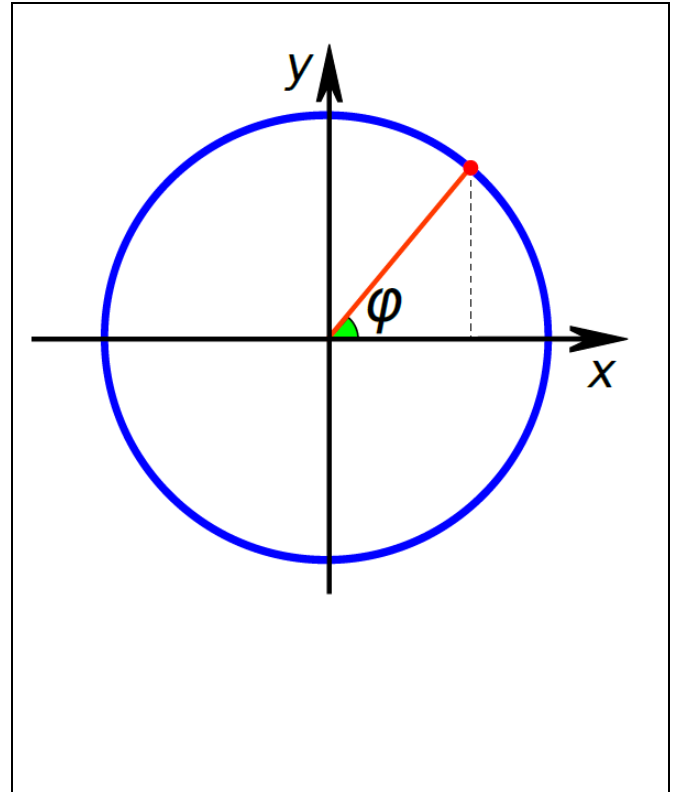
Figura 1: O movimento circular e uniforme (MCU)

MHS – SEGUNDO ANO – 14/08/2023

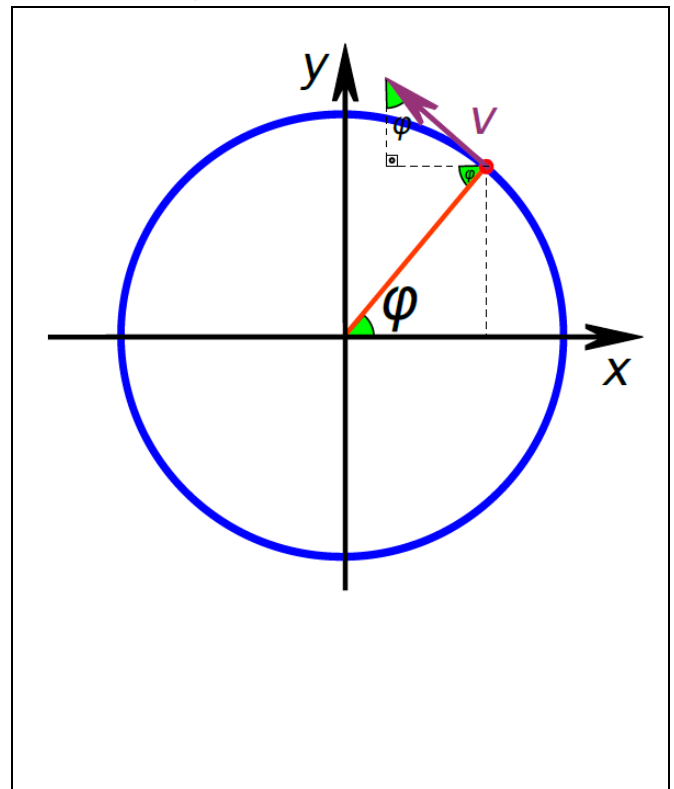
RELAÇÃO ENTRE AS EQUAÇÕES DO MHS E DO MCU

As grandezas vetoriais do movimento circular uniforme (MCU) podem ser decompostas. A componente destas grandezas nos eixos horizontal e vertical descrevem o movimento de corpos em MHS. Ou seja, podemos usar o movimento circular uniforme para encontrar as equações do movimento harmônico simples (MHS). Vamos lá!!!

Q. 16– EQUAÇÃO DA POSIÇÃO $x(t)$ PARA O MHS



Q. 17– EQUAÇÃO DA VELOCIDADE $v(t)$ PARA O MHS



PROFESSOR DANILO

MHS – SEGUNDO ANO – 14/08/2023

Q. 18 – EQUAÇÃO DA ACELERAÇÃO $a(t)$ PARA O MHS

