

CONTEÚDOS DA 1ª SÉRIE – 3º/4º BIMESTRE 2018 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_ Professor(a): Robson Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2018

Unidade:  Cascadura  Mananciais  Méier  Taquara

Resultado / Rubrica  
Valor Total 5,0 pontos

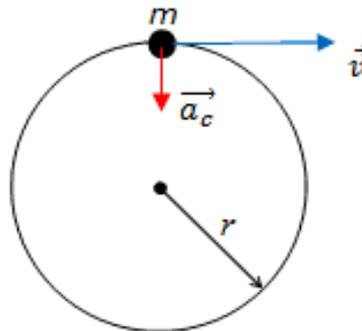
INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com **caneta** azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER DESENVOLVIDAS NOS LOCAIS INDICADOS E ENTREGUES NESTA FOLHA.**

- 1) Num movimento circular uniforme, como o apresentado na figura abaixo, descreva as grandezas físicas envolvidas no fenômeno.



- 2)** Determine as relações envolvidas entre as seguintes grandezas do movimento circular uniforme.
- a) Deslocamento angular, velocidade angular e tempo
  - b) Período e frequência
  - c) Velocidade angular e frequência

- 3)** Qual a função da aceleração centrípeta no movimento circular uniforme?

- 4)** No movimento circular dos ponteiros do relógio, determine os valores de velocidade angular, período e frequência de cada ponteiro.

- 5) No movimento retilíneo uniforme, a aceleração linear do corpo móvel é zero. Logo não há variação da velocidade linear  $v$ , de acordo com a 2ª Lei Fundamental da Mecânica, a força resultante sobre o móvel é nula. Entretanto, no movimento circular uniforme, a velocidade linear do corpo móvel é constante e, ainda sim, seu movimento é acelerado. Que aceleração é esta a qual o corpo está sujeito e qual sua implicação na velocidade linear?

- 6) Imagine a conexão das polias de uma bicicleta com câmbio de 21 velocidades (polias conectadas ao pedal e polias conectadas à roda traseira). Ao utilizar a polia conectada ao pedal que possui maior diâmetro, qual será a influência na velocidade angular da polia traseira? Considere que a frequência de giro do pedal seja mantida.

- 7) Após responder a questão acima, indique qual será a influência na velocidade angular da roda traseira.