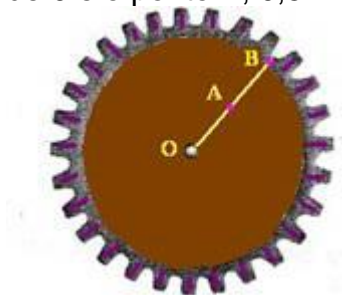


Movimento Circular Uniforme (MCU)

1. (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

2. (UFB) A polia da figura abaixo está girando em torno de um eixo (ponto O). O ponto B dista 1m de O e o ponto A, 0,5m de O.



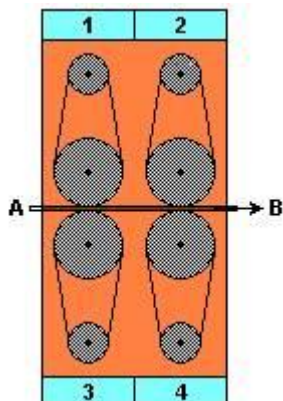
Sabendo que a polia gira com frequência de 10Hz, Pede-se:

- a) O período de rotação de cada ponto
- b) A velocidade escalar de cada ponto
- c) A velocidade angular de cada ponto

3. (UFU-MG) Um relógio com mecanismo defeituoso atrasa 10 minutos a cada hora. A velocidade angular média do ponteiro maior desse relógio, quando calculada com o uso de um relógio sem defeitos, vale, em rad/s,

- a) $\pi/2160$
- b) $\pi/2100$
- c) $\pi/3600$
- d) $\pi/1500$

4. (ENEM-MEC) Na preparação da madeira em uma indústria de móveis, utiliza-se uma lixadeira constituída de quatro grupos de polias, como ilustra o esquema ao lado. Em cada grupo, duas polias de tamanhos diferentes são interligadas por uma correia provida de lixa. Uma prancha de madeira é empurrada pelas polias, no sentido A ã B (como indicado no esquema), ao mesmo tempo em que um sistema é acionado para frear seu movimento, de modo que a velocidade da prancha seja inferior à da lixa.



O equipamento anteriormente descrito funciona com os grupos de polias girando da seguinte forma:

- a) 1 e 2 no sentido horário; 3 e 4 no sentido anti-horário
- b) 1 e 3 no sentido horário; 2 e 4 no sentido anti-horário
- c) 1 e 2 no sentido anti-horário; 3 e 4 no sentido horário
- d) 1 e 4 no sentido horário; 2 e 3 no sentido anti-horário
- e) 1, 2, 3 e 4 no sentido anti-horário

5. (UFPE) Uma arma dispara 30 balas por minuto. Essas balas atingem um disco girante sempre num mesmo ponto atravessando um orifício. Qual é a frequência do disco, em rotações por minuto?

