



Física Experimental I

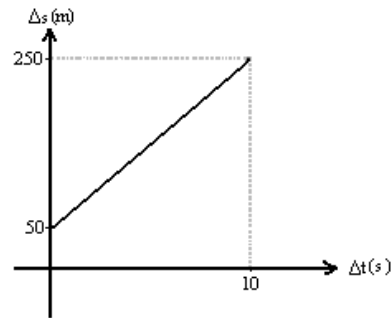
Prof. Lourival Gomes S. Filho

Curso: Engenharia _____ Turma: _____ Data: _____

Aluno(a) _____

Exercícios do 1 experimento

1 - O gráfico a seguir representa a função horária do espaço de um móvel em trajetória retilínea e em movimento uniforme. Com base nele, determine a velocidade e a função horária do espaço deste móvel.



2 - Dois carros A e B encontram-se sobre uma mesma pista retilínea com velocidades constantes no qual a função horária das posições de ambos para um mesmo instante são dadas a seguir: $x_A = 200 + 20t$ e $x_B = 100 + 40t$. Com base nessas informações, responda as questões abaixo.

- É possível que o móvel B ultrapasse o móvel A? Justifique.
- Determine o instante em que o móvel B alcançará o móvel A, caso este alcance aconteça.

3 - Você vai para a faculdade com a velocidade média de 30 km/h e volta com a velocidade média de 20 km/h. Para ir e voltar gastando o mesmo tempo, sua velocidade média deveria ser

- 25 km/h
- 50 km/h
- 24 km/h
- 10 km/h
- 48 km/h

4 - Um automóvel parte de Curitiba com destino a Cascavel com velocidade de 60 km/h. 20 minutos depois parte outro automóvel de Curitiba com o mesmo destino à velocidade 80 km/h.

Depois de quanto tempo o segundo automóvel alcançará o primeiro?

- 60 min
- 70 min
- 80 min
- 90 min
- 56 min