



ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO Dr. CARLOS ANTÔNIO KLUWE					
Componente Curricular: Física		Série: 1°	Turma:	Número:	Data:
Nível: Médio	Professora: Michely Prestes			Trimestre: 1°	
Nome:			Nota:		

Guia Experimental Carrinho Automatizado

Procedimento experimental

- 1) Observe o movimento do carrinho e anote o tempo em que ele passa em cada posição marcada. Preencha a tabela abaixo:

Tabela 1: tabela da posição e tempo do experimento.

Posição (m)	Tempo ₁ (s)	Tempo ₂ (s)	Tempo médio (s)
S ₀ = 0	t ₀ =	t ₀ =	t ₀ =
S ₁ = 1,0	t ₁ =	t ₁ =	t ₁ =
S ₂ = 2,0	t ₂ =	t ₂ =	t ₂ =
S ₃ = 3,0	t ₃ =	t ₃ =	t ₃ =
S ₄ = 4,0	t ₄ =	t ₄ =	t ₄ =

- 2) Com os dados obtidos construa um gráfico da posição *versus* tempo do movimento anterior, na sua folha milimetrada.
- 3) Com base nos dados encontrados e lembrando que:
- $\Delta S = S_f - S_i$
 - $\Delta t = t_f - t_i$
 - $V_m = \frac{\Delta S}{\Delta t}$, complete a Tabela 2 abaixo:

Tabela 2: Preencha a tabela de acordo com o solicitado

Deslocamento (m)	Intervalo de tempo (s)	Velocidade média (m/s)
$\Delta S = S_f - S_i$	$\Delta t = t_f - t_i$	$V_m = \frac{\Delta S}{\Delta t}$
$\Delta S_1 = S_1 - S_0 =$	$\Delta t_1 = t_1 - t_0 =$	$v_{m1} =$
$\Delta S_2 = S_2 - S_1 =$	$\Delta t_2 = t_2 - t_1 =$	$v_{m2} =$
$\Delta S_3 = S_3 - S_2 =$	$\Delta t_3 = t_3 - t_2 =$	$v_{m3} =$
$\Delta S_4 = S_4 - S_3 =$	$\Delta t_4 = t_4 - t_3 =$	$v_{m4} =$

- 4) Como você espera que seja o gráfico da velocidade *versus* tempo do carrinho? Assinale e justifique sua resposta.
- () Uma reta constante () Uma reta crescente () Uma reta decrescente
- 5) Utilizando os dados da Tabela 2, construa o gráfico da velocidade em função do tempo, na sua folha milimetrada.