

OBS: pela expressão de definição ( $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ ), onde  $\Delta t = t - t_0$ , podemos escrever:  $a = \frac{\Delta v}{t - t_0}$ . Arbitrando  $t_0 = 0$ , temos,  $a = \frac{\Delta v}{t}$ , o que implica em  $\Delta v = a \cdot t$ , logo:  $v - v_0 = a \cdot t$ , onde, isolando o ( $v$ ), obtemos:  $v = v_0 + a \cdot t$ , expressão bastante conhecida na CINEMÁTICA.

Admitindo o instante inicial  $t_0 = 0$ , complete a tabela 5 calculando, baseado em sua última resposta, as velocidades do móvel nos instantes  $t_1, t_2, t_3$  e  $t_4$ .

Instante (s)	Velocidade (m/s)
$t_0 = 0,000$	$v_0 = 0$
$t_1 = 1,004$	$v_1 =$
$t_2 = 1,8074$	$v_2 =$
$t_3 = 2,3822$	$v_3 =$
$t_4 = 2,7548$	$v_4 =$

TABELA 5

Com os dados da tabela 5, faça o gráfico  $v$  versus  $\Delta t$  do movimento em estudo. Neste caso, a velocidade você encontrará utilizando a fórmula  $v = v_0 + a \cdot t$ , onde  $a$  = aceleração encontrada por regressão linear.

$$v = v_0 + a m \exp. t$$

$$a m \exp. = \frac{a_{s1} + a_{d1}}{2}$$

$$v_1 = a m \exp. t_1$$

$$v_2 = a m \exp. t_2$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$

$$\vdots$$