|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Valem as mesmas observações apresentadas nos arquivos “plano inclinado 1” e “lançamento vertical 1”.**

**A rotação em 90º do filme apresentado no Tracker parece ter levado o grupo a confundir tabela e gráfico a serem analisados; da forma como estão indicados os eixos no arquivo Tracker enviado, era necessário construir o gráfico da função y=f(t) e não x=f(t).**

**1. Analise de forças**

Fr=m.a

P=m.a(desprezando a força de atrito)

M.g=m.a

g=a

**2. Análise comparativa entre a equação esperada e a equação encontrada (incluindo o desvio percentual da aceleração encontrada com relação ao valor esperado)**

A equação esperada era uma função de segundo grau que derivando-a ,resultaria em uma constante , a aceleração gravitacional(g=9,81m/s^2). Obtivemos o esperado sendo a equação:

X(t)= -4,920t^2+53,563t+1,608

X"(t)= - 9,840 m/s^2 Campo Gravitacional(g)

Logo, o valor percentual do desvio foi: (9,840/9,800\*100)-100=+0,30%

**3.Hipóteses sobre o porquê das eventuais diferenças encontradas entre o esperado teoricamente e o que de fato foi encontrado**

Em nosso experimento , conseguimos obter uma excelente medida, pois obtemos um erro com menos de 1% de desvio. Para se obter ótimas medidas, aconselhamos que o experimentador observe a trajetória da bola e veja, se os pontos coincidem com o movimento, arrumando os erros que o próprio tracker faz.(ex: ângulo, bastão de medida, pontos de marcação e etc)