

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 17

ANO(S) 11º e 2º de Formação

DISCIPLINA Física e Química A, Física e Química, Física do Som

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Determinar, experimentalmente, a aceleração da gravidade num movimento de queda livre, investigando se depende da massa dos corpos, avaliando procedimentos e comunicando os resultados.

Título/Tema do Bloco

Determinação da aceleração da gravidade.

Atividades

Atividade 1

Para determinar a aceleração da gravidade, um grupo de alunos mediram: o diâmetro de uma esfera, o tempo que a esfera interrompia uma célula fotoelétrica e o tempo de queda da esfera entre duas células.

Selecione a opção que completa a frase.

A aceleração...

Secundário/11º ano e 2º ano de Formação

X

depende da massa da Terra.

é uma medida direta.

depende da massa da esfera.

depende da distância entre as células.

Atividade 2

Diâmetro da esfera ±0,05 / mm	Tempo passagem célula B ±0,01 / ms	Tempo de queda entre as células A e B ±0,01 / ms
15,00	2,83	566,02
	2,90	570,00
	2,86	564,25

Na atividade “Queda Livre” obtiveram-se os resultados apresentados na tabela.

Secundário/11º ano e 2º ano de Formação

Selecione a opção que permite obter a aceleração.

$$g = \frac{15}{2,86 \times 10^{-3}} \text{ m s}^{-2}$$

$$g = \frac{15 \times 10^{-3}}{566,76 \times 10^{-3}} \text{ m s}^{-2}$$

$$g = \frac{15 \times 10^{-3}}{2,86 \times 10^{-3}} \text{ m s}^{-2}$$

$$g = \frac{15 \times 10^{-3}}{2,86 \times 10^{-3}} \text{ m s}^{-2}$$