

11 класс

Задача №2

1. Получено уравнение

$$\frac{mv_x^2}{2} = \frac{mgl^2}{4(h-l \cdot \operatorname{tg}\alpha)}$$

4 балл

2. Получена зависимость  $k(H, h, l, \operatorname{tg}\alpha)$

$$k = \frac{4H(h-l \cdot \operatorname{tg}\alpha)}{l^2}$$

1 балл

3. Таблица измерений

5 баллов

✓ Количество различных высот  $H$  4 или 5

минус 2 балл

✓ Количество различных высот  $H$  менее 4

минус 4 балл

✓ По 1 баллу за каждое измерение  $l$  для каждого  $H$  (но не более 5 баллов)

4. График  $y(x)$

✓ Правильное указание осей координат с единицами измерения

1 балл

✓ Определена линейная убывающая зависимость

2 балла

5. Определены коэффициенты  $a$  и  $b$

1 балл

( $b$  от 1 до 5;  $a$  от  $-0,05$  1/см до  $-0,30$  1/см)

6. Оценена погрешность

1 балл