

Лабораторная работа №1_10 класс

Изучение движения тела, брошенного
горизонтально

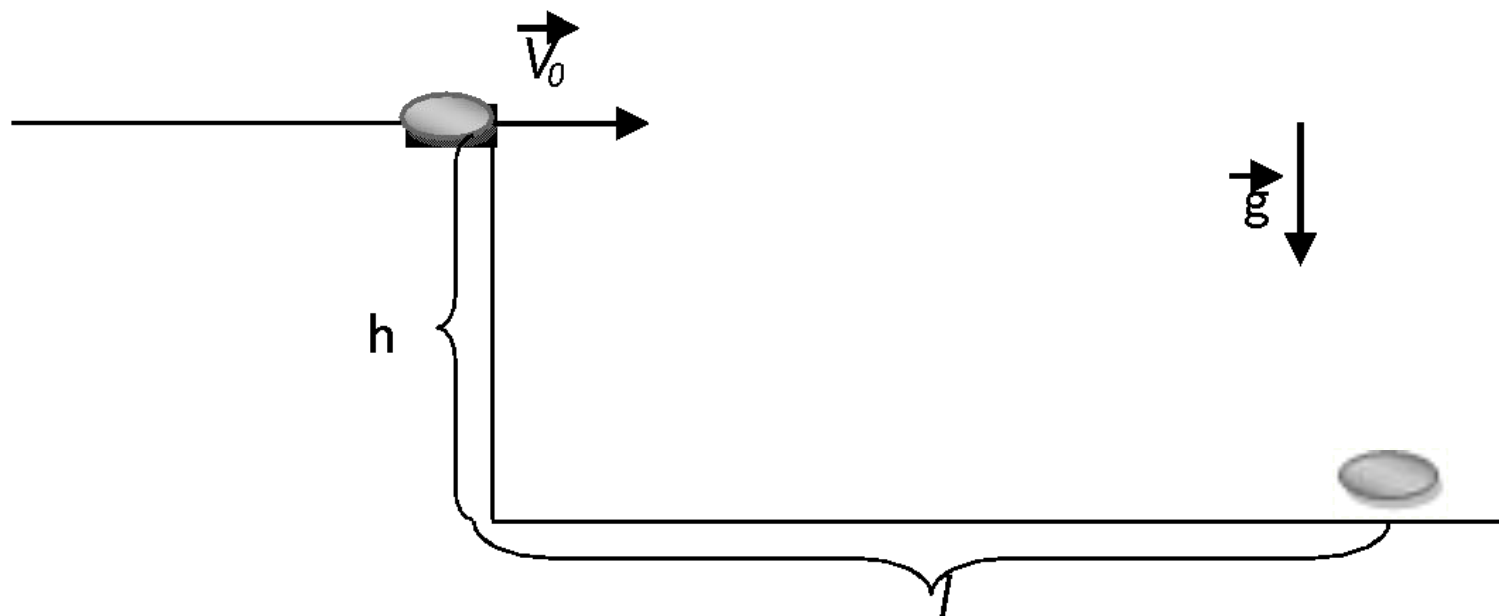
Цель работы:

***изучить движение тела,
брошенного горизонтально,
определить его начальную
скорость, скорость в момент
удара и время движения.***

Оборудование:

- ▶ *стол (парта),*
- ▶ *ластик,*
- ▶ *измерительная лента
(или рулетка)*

Рисунок к работе:



Используемые формулы:

▶ $l = v_0 t$

▶ $h = gt^2/2$

▶ $v = \sqrt{v_0^2 + (gt)^2}$

Порядок выполнения работы:

- 1. На край стола положите ластик и щелчком скиньте его со стола, придав начальную скорость в горизонтальном направлении.*
- 2. Измерьте дальность полета - l (см.рис.)*
- 3. Измерьте высоту стола - h (см.рис).*
- 4. Зная дальность полёта и высоту стола, используя формулы, рассчитайте начальную скорость тела, время его движения и скорость при ударе о пол.*
- 5. Повторить пункты 1-4 еще раз, изменив силу щелчка.*
- 6. Результаты измерений и вычислений представить в виде таблицы (таблицу сформировать самостоятельно).*
- 7. Сделать вывод к работе.*