

3. Освободите зажим b , который удерживает груз.
4. Пронумеруйте отметки на ленте (начиная с нижней) числами 0, 1, 2, 3, ...
5. Измерьте расстояние от нулевой отметки до последней полученной отметки, запишите полученное значение в таблицу.

n	Время движения $t = nT, \text{ с}$	Путь $s, \text{ м}$	Ускорение свободного падения $g, \text{ м/с}^2$

6. Вычислите значение ускорения свободного падения по результатам измерений, воспользовавшись формулой (1). Запишите полученное значение в таблицу.
7. Сравните полученное значение ускорения свободного падения с табличным значением $g_0 = 9,8 \text{ м/с}^2$. Найдите модуль разности этих значений: $|g - g_0| = \underline{\hspace{2cm}}$.
8. Найдите, сколько процентов составляет полученная разность от g_0 (эту величину называют относительной погрешностью измерения и обозначают ε):

$$\varepsilon = \frac{|g - g_0|}{g_0} \cdot 100 \% = \underline{\hspace{2cm}}.$$

9. Сделайте **вывод** о точности данного метода измерения.

10. Ответьте на вопросы.

- Имеет ли смысл для определения ускорения свободного падения измерять расстояние между нулевой отметкой и отметкой, соответствующей $n = 1$ или $n = 2$?
