

В этой задаче требуется оценка погрешностей!

Задание

Определите плотность материала, из которого изготовлены магнитные шарики.

Оборудование. Мерный цилиндр с водой (0,5 л), линейка пластиковая (50 см), трубка пластиковая с одним закрытым концом, цилиндрический магнит, 10 магнитных шариков.

Примечание. Объемы шара и цилиндра вычисляются по следующим формулам

$$V_{\text{ш}} = \frac{\pi D^3}{6}, \quad (1)$$

где D - диаметр шара.

$$V_{\text{ц}} = \frac{\pi D^2 H}{4}, \quad (2)$$

где D - диаметр цилиндра, H - его высота.

Плотность воды $\rho_0 = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$

За каждый утерянный магнит Вы будете оштрафованы снятием 0,5 балла!