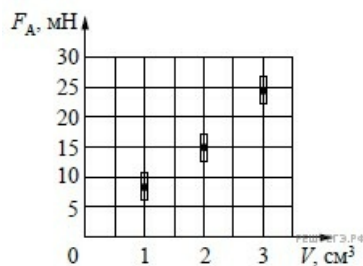


Задания

Задания Д11 № 1041

Ученик исследовал зависимость силы Архимеда от объёма погруженной в жидкость части тела. Погрешность измерения силы Архимеда равна 2,5 мН, а объёма тела – 0,05 см³.

Результаты измерений с учётом их погрешности представлены на графике.



Согласно этим измерениям, приблизительно плотность жидкости, в которую опускали тело равна

- 1) 600 кг/м³
- 2) 700 кг/м³
- 3) 800 кг/м³
- 4) 1000 кг/м³

Условие уточнено редакцией РЕШУ ВПР.

Решение.

Сила Архимеда может быть найдена по формуле

$$F_a = g\rho V_T \Leftrightarrow \rho = \frac{F_a}{gV_T}.$$

Исходя из графика, можно сделать вывод, что плотность жидкости примерно равна 800 кг/м³.

Ответ: 3.