

## Поступление в 9 класс.

Учебник А.В.Грачева Физика 8 класс.

Задачи из Рабочих тетрадей для учебника Грачева.

Ученик должен знать основные положения теории за 7-8 класс, уметь грамотно записать условие задачи, решить задачу в общем виде, проверить размерность.

Примеры задач:

1. В воде плавает тело массой 1 кг и объемом 4 литра. Найти: выталкивающую силу, силу тяжести, минимальную силу, которую надо приложить к телу, чтобы его погрузить под воду.
2. В стакане с водой плавает кусок льда в котором имеется большая воздушная полость. Как изменится уровень воды, когда лед растает. Ответ обоснуйте.
3. В термос поместили 1 кг воды при температуре  $+40^{\circ}\text{C}$  и некоторое количество льда при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$ . Сколько могло быть льда, если половина льда растаяло.
4. Имеется два кипятильника. Если включить один, то вода закипит через  $t_1$  секунд, если включить второй, то вода закипит через  $t_2$  секунд. Через сколько закипит вода, если включит кипятильники последовательно? Параллельно?