

Задачи можно решать в любом порядке, в уме или письменно (как вам удобнее).

Как только вы решили задачу — поднимите руку и расскажите решение преподавателю.

Задача 1. В селе Александрово 250 домов. В некоторых домах по одной кошке, в половине остальных домов две кошки, а в оставшихся домах нет кошек. Сколько всего кошек живет в домах села Александрово?

Задача 2. Вы сварили в котле 8 литров Обратного зелья, но вам нужно всего 4 литра. В лаборатории есть ведро на 3 литра и кастрюля на 2 литра. Как можно отмерить 4 литра? Запишите это в виде таблицы: в каждой строке укажите, сколько литров зелья в котле, ведре и кастрюле. В первой строке должны стоять числа 8, 0, 0; переход к следующей строке соответствует одному переливанию. Никаких дополнительных измерительных приборов у вас нет!

Задача 3. Миша и Катя договорились встретиться после уроков и вместе пойти домой. Выходя из библиотеки, Катя увидела Мишу, который помахал ей и пошел навстречу. Скорость Кати — 2 шага в секунду, скорость Миши — 4 шага в секунду. Сколько шагов между ними будет за секунду до встречи, если изначально расстояние между ними было 600 шагов?

Задача 4. Во время кругосветного путешествия Николай посетил остров рыцарей и лжецов. Все его жители либо всегда говорят правду (рыцари), либо всегда врут (лжецы). Когда Николай шел в столицу от аэропорта, ему встретились три местных жителя — Массасойт, Метакомет и Уिताму. Николай спросил каждого из них, сколько рыцарей среди его спутников. Массасойт сказал: „Ни одного“. Метакомет сказал: „Один“. Что ответил Уिताму?

Задача 5. На дворе осень. Какое время года будет через 99 месяцев?

Задача 6. Имеются чашечные весы и 3 монет. Одна из монет фальшивая, она легче остальных. Как за одно взвешивания определить фальшивую монету?

Задача 7. Число $21 \cdot 5$ делится на 3. Какую цифру можно поставить вместо * ?