

## Охотники и ведра

**Задача 1.** Встретились три охотника и сварили кашу. Первый дал две кружки крупы, второй — одну, а у третьего крупы не было. Но зато он дал товарищам 5 патронов в качестве платы за кашу. Все ели поровну. Как следует разделить патроны между первым и вторым охотниками?

**Задача 2.** Имеются два ведра: одно емкостью 4 литра, другое емкостью 9 литров. Можно ли набрать из реки ровно 6 литров воды?

**Задача 3.** У охотника Ивана было 3 лепешки, а у охотника Петра — 4. Крестьянин присоединился к их трапезе, заплатив 7 копеек. Все ели поровну. Как следует распределить деньги между Петром и Иваном?

**Задача 4.** Можно ли отмерить 8 литров воды, находясь у реки и имея два ведра: одно вместимостью 15 литров, другое — вместимостью 16 литров?

**Задача 5.** Есть три бидона ёмкостью 3 литра, 5 литров и 8 литров. В самом большом бидоне 8 литров молока, остальные бидоны пусты. Как с помощью этих сосудов разлить молоко пополам?

**Задача 6.** Пять братьев делили наследство отца-охотника поровну. В наследстве было три охотничьих домика. Поскольку дома пилить нельзя, их взяли три старших брата, а меньшим выделили деньги: каждый из трех старших братьев заплатил по 800 золотых, а меньшие братья разделили их между собой. Сколько стоил один дом?

**Задача 7.** В баке не менее 10 литров бензина (но неизвестно, сколько именно). Можно ли отлить из бака 6 литров бензина с помощью девятилитрового ведра и пятилитрового бидона?

**Задача 8.** Таня стоит на берегу реки. У неё есть два глиняных кувшина: один на 5 литров, а про второй Таня помнит лишь то, что он вмещает то ли 3, то ли 4 литра. Помогите Тане определить ёмкость второго кувшина. (Заглядывая в кувшин, нельзя понять, сколько в нём воды.)



## Дополнительные задачи

**Задача 9.** Имея два полных 10-литровых бидона молока и пустые 4 и 5-литровые кастрюли, отлейте по 2 литра молока в каждую кастрюлю.

**Задача 10.** Есть три одинаковых больших сосуда. В одном — 3 л сиропа, в другом — 20 л воды, третий — пустой. Можно выливать из одного сосуда всю жидкость в другой или в раковину. Можно выбрать два сосуда и доливать в один из них из третьего, пока уровни жидкости в выбранных сосудах не сравняются. Как получить 10 л разбавленного 30%-го сиропа?

**Задача 11.** На столе стоят восемь стаканов с водой. Разрешается взять любые два стакана и уравнять в них количества воды, перелив часть воды из одного стакана в другой. Докажите, что с помощью таких операций можно добиться того, чтобы во всех стаканах было поровну воды.

**Задача 12.** Миша и Алеша пришли на день рождения к своему другу Андрею. На столе стоят песочные корзиночки со свежими фруктами - 7 пустых корзиночек, 7 полных наполовину и 7 полных до краев. Как Мише, Алеше и Андрею разделить между собой это лакомство так, чтобы каждому досталось и одинаковое количество фруктов, и одинаковое количество корзиночек (перекладывать фрукты нельзя).

**Задача 13.** Гарри Поттеру выдали на уроке зельеварения сосуд с 8 слезинками золотистого единорога. У него есть два пустых флакона объёмом 2 и 3 слезинки. Как ему отмерить 4 слезинки? Не забывайте, что слёзы высыхают очень быстро! У волшебника есть время только на три переливания, прежде чем редкое вещество испарится. (Выливать на землю тоже нельзя — это очень ценное вещество!)

**Задача 14.** Есть две одинаковые чашки: одна с кофе, другая с молоком. Из первой чашки во вторую перелили ложку кофе. Затем ложку получившейся смеси перелили обратно из второй чашки в первую. Чего больше: молока в кофе или кофе в молоке?