

Кружок №4: Решение с конца

Пример. Вася вырвал из тетради половину всех листов и еще 3 листа, затем дал тетрадь Пете. Петя вырвал половину оставшихся листов и еще 2 листа, затем отдал тетрадь Коле. Коля вырвал всего один последний лист. Сколько листов было в тетради?

Решение: Коля досталась тетрадь с 1 листом.

Пете досталась тетрадь, в которой было $(1+2) \times 2 = 6$ листов (1 лист, который достался Пете, + 2 листа, вырванные Петей, + еще столько же).

Васе досталась тетрадь, в которой было $(6+3) \times 2 = 18$ листов (6 листов, которые достались Пете, + 3 вырванных листа + еще столько же).

Итого в тетради было 18 листов.

Задачи

1. Я задумал число, умножил его на два, прибавил три и получил 17. Какое число я задумал?

2. Алеша задумал число. Он прибавил к нему 5, потом разделил сумму на 3, умножил на 4, отнял 6, разделил на 7 и получил число 2. Какое число задумал Алеша?

3. Мальвина дала Буратино задание: "Сосчитай кляксы в своей тетрадке, прибавь к их числу 7, раздели на 8, умножь на 6 и отними 9. Если сделаешь всё правильно, получишь 3". Буратино всё перепутал. Кляксы он подсчитал точно, но потом умножил их количество на 7, вычел из результата 8, затем вычел 6 и прибавил 9. Какой ответ получился у Буратино?

4. Мама послала Алешу в магазин за покупками, вручив ему кошелек с деньгами. Половину денег Алеша уплатил за молоко и сыр. Доехав за 3 руб. на автобусе до магазина, половину оставшихся денег и еще 1 руб. он уплатил за книгу. На половину того, что еще осталось, Алеша купил тетрадей. Выйдя из магазина, он купил мороженое за 4 руб., оставив деньги лишь на обратный проезд на автобусе. Сколько денег мама дала Алеше?

5. Внучка съела половину сосисок из миски и еще 2 сосиски. Прибежала Жучка, съела половину всех сосисок и еще две сосиски. Прибежала кошка, съела половину всех сосисок и еще 2 сосиски. А мышка доела последнюю сосиску. Сколько сосисок было в миске в начале?

6. В колбу пустили бактерий. Каждую минуту число бактерий удваивается. Через три часа колба заполнилась бактериями. В какой момент бактериями была заполнена четверть колбы?

7. В миске лежали сосиски. Маша съела 4 из них и ушла гулять. Собака съела половину того, что осталось в миске. Потом кошка съела 2 сосиски. Наконец, мышка доела половину того, что еще осталось в миске. В результате, осталось две сосиски. Сколько сосисок было в начале?

8. Группа туристов отправилась в поход. В первый день они прошли $1/3$ пути, во второй – $1/3$ остатка, в третий – $1/3$ нового остатка. В результате им осталось пройти 32 км. Найдите длину маршрута туристов.

9. На доске написана буква. Каждую минуту Вася проделывает следующее: если на доске была написана гласная, Вася ее стирает и записывает вместо нее ближайшую следующую по алфавиту согласную. А если на доске была написана согласная – то гласную. Через 5 минут на доске оказалась буква «Ф». Какие буквы были написаны на доске за эти 5 минут?

10. Черт предложил Балбесу за каждый переход моста давать столько денег, сколько в тот момент будет у Балбеса. Но за это Балбес будет отдавать Черту 8 рублей. Сколько денег было у Балбеса в момент заключения сделки, если, пройдя через мост три раза, он остался без денег?

11. Два пирата играли на золотые монеты. Сначала первый проиграл половину своих монет и отдал их второму, потом второй проиграл первому половину своих монет, затем опять первый проиграл второму половину монет. В результате у первого оказалось 15 монет, а у второго – 33 монеты. Сколько монет было у каждого из пиратов перед началом игры?

12. Петя умножил число на 3. Стер последнюю цифру. Умножил получившееся число на 6, стер последнюю цифру. Получил число 1. Какое число могло быть в начале?

13. В кастрюле лежали тефтели. Папа съел 4 тефтели, потом треть оставшихся. Потом сын съел четверть остатка и еще 8 штук. Затем дочка съела 10 тефтелей и еще две трети нового остатка. Пришедшая домой мама доела половину оставшихся и еще 5 последних тефтелей. Сколько тефтелей было в кастрюле?

14. В корзинке лежали орехи. Аня съела половину всех орехов и еще два. Затем Боря съел 8 орехов и половину остатка. Витя съел четверть того, что на тот момент осталось. Галя съела треть остатка и еще 5 орехов. В итоге в корзинке осталось 5 орехов. Сколько орехов было в начале?

15. У троих мальчиков было по некоторому количеству яблок. Первый мальчик дал другим столько яблок, сколько у каждого из них было. Затем второй мальчик дал двум другим столько яблок, сколько у каждого из них в тот момент было; наконец, и третий дал каждому из двух других столько, сколько у каждого в этот момент имелось. После этого у каждого из мальчиков оказалось по 8 яблок. Сколько яблок было у каждого мальчика вначале?

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	сумма