

Задачи «зелёного» уровня сложности MathCat

1. В ящике лежат лимоны. Сначала из него взяли половину всех лимонов и половину лимона, затем половину остатка и ещё половину лимона. Наконец, ещё достали половину нового остатка и половину лимона. После этого в ящике остался 31 лимон. Сколько лимонов было в ящике вначале? **(4 балла)**
2. Отцу и сыну вместе 38 лет, сыну и дедушке вместе 64 года, а отцу и дедушке вместе 84 года. Сколько лет отцу, сыну и дедушке в отдельности? **(3 балла)**
3. Белочка заготовила орехов в 2 раза больше, чем грибов. Затем она принесла ещё 8 грибов, и грибов стало столько же, сколько и орехов. Сколько орехов заготовила белочка? **(2 балла)**
4. Эрудит купил игрушечную сову в подарочной упаковке чтобы подарить её миссис Брэйи. Это обошлось ему в 20 рублей, при этом известно, что сова стоит на 12 рублей дороже, чем упаковка. Сколько же стоит упаковка? **(2 балла)**
5. У Эрудита есть четыре девятки. $9 \ 9 \ 9 \ 9 = 20$. Как написать 20 при помощи четырёх девяток и арифметических действий? **(6 баллов)**
6. Джордж Крэхэм положил за завтраком на стол 5 бумажных пакетов. Когда его спросили, что в них такое, он ответил:
— Я положил в эти пять пакетов сто орехов. В первом и втором пакетах 52 ореха, во втором и третьем — 43, в третьем и четвертом — 34; в четвертом и пятом — 30. Сколько орехов в каждом пакете? **(10 баллов)**
7. У Васи столько 2-рублёвых монет, сколько и 10-рублёвых. Все монеты составляют сумму 60 рублей. Сколько двухрублевых монет у Васи? **(4 балла)**
8. В классе все дети изучают английский и французский языки. Из них 17 человек изучают английский, 15 человек – французский, а 8 человек изучают оба языка одновременно. Сколько учеников в классе? **(8 баллов)**
9. В рассказе А. П. Чехова "Репетитор" гимназист Егор Зиберов не сумел решить арифметическую задачу, а отец репетируемого ученика, отставной губернский секретарь Удодов, пощелкав на счетах, получил правильный ответ. Купец купил 138 аршин черного и синего сукна за 540 руб. Спрашивается, сколько аршин купил он и того и другого, если синее стоило 5 руб. за аршин, а черное - 3 руб.? **(4 балла)**
10. Сумма пяти последовательных чисел равна числу 1985. Найдите эти числа. **(4 балла)**
11. Алла дала Максиму почитать новую книгу о Гарри Поттере только на 3 дня. В первый день Максим прочитал $\frac{1}{3}$ книги, во второй - $\frac{1}{4}$, в третий день - половину того объема, который он успел прочитать в первые два дня. Успеет ли Максим прочитать книгу до конца за отведенное время? **(7 баллов)**
12. Смотритель зоопарка поместил новую ящерицу по имени Бальтазар в круглый террариум. Бальтазар тут же приступил к исследованию своего нового дома. Пройдя 60 см строго на север от двери, он уперся в стену. Тут он повернул строго на восток и, пробежав 80 см, опять наткнулся на стену. Каков диаметр террариума? **(8 баллов)**
13. Доктор Айболит взвешивает на своих весах воробьев и ласточек. 5 воробьев оказались тяжелее 6 ласточек. Когда доктор Айболит поменял местами одного воробья и одну ласточку, то веса сравнялись. Сколько весит воробей и сколько ласточка, если общий вес 5 воробьев и 6 ласточек равен 1 кг 140г? **(4 балла)**
14. Сошлись два пастуха, Иван и Петр. Иван говорит Петру: «Отдай мне одну овцу, тогда у меня овец будет ровно вдвое больше, чем у тебя!». А Петр ему отвечает: «Нет! Лучше ты мне отдай одну овцу, тогда у нас овец будет поровну!». Сколько овец было у каждого? **(4 балла)**
15. Один человек выпивает бочонок кваса за 14 дней, а вместе с женой выпивает тот же бочонок кваса за 10 дней. За сколько дней жена выпьет тот же бочонок кваса в одиночку? **(6 баллов)**
16. В футбольной команде 11 игроков. Их средний возраст равен 22 годам. Во время матча одного игрока удалили с поля. При этом средний возраст команды стал равен 21 году. Сколько лет удаленному игроку? **(8 баллов)**
17. Произведение четырёх последовательных чисел равно 3024. Что это за натуральные числа? **(12 баллов)**
18. Кирпич весит 1 кг и половину кирпича. Сколько весит кирпич? **(4 балла)**