

Задачи математической карусели

Омск • Малый Матфак ИМИТ ОмГУ • 29 октября 2017 • 5-6 классы

Задачи исходного рубежа

1. В комнате 12 щенков. Каждый из них шумный или кусачий. Кусачих щенков 8, а шумных — 9. Сколько среди них шумных и кусачих одновременно? Ответ: 5
2. Чему равна половина от третьей части удвоенного числа 3? Ответ: 1
3. Петя задумал число, прибавил к нему 3, сумму умножил на 50, снова прибавил 3, умножил результат на 4, прибавил 5 и получил 2017. Какое число задумал Петя? Ответ: 7
4. На день рождения Васи мама испекла два торта. Каждый из них она разделила на 4 части. Потом каждую из получившихся частей разделила еще на три кусочка. Каждый их гостей получил по кусочку, один кусок съел Вася и еще осталось два кусочка. Сколько гостей пришли на день рождения? Ответ: 21
5. В танцевальном класса всего 10 учеников. На 8 марта мальчики принесли коробку с 80 конфетами и раздали девочкам по несколько конфет, всем поровну. После чего в коробке осталось 3 конфеты. Сколько мальчиков в этом классе? Ответ: 3
6. Один будильник спешит на 25 минут и показывает 7ч 50 мин. Какое время показывает другой будильник, который отстает на 15 мин? Ответ: 7 часов 10 минут
7. Найдите наибольшее целое число, дающее при делении на 13 с остатком частное 17. Ответ: 233
8. Три воздушных шарика стоят на 12 рублей больше, чем один шарик. Сколько стоит один шарик? Ответ: 6 руб
9. Вычислите сумму $11 + 12 + \dots + 69 + 70$. Ответ: 2430
10. Запишите число, являющееся суммой 13 тысяч, 12 сотен и 11 единиц. Ответ: 14211
11. У 28 человек класса на собрание пришли папы и мамы. Мам было 24, пап — 18. У скольких учеников на собрание пришли одновременно и папа, и мама? Ответ: 14
12. Пятеро по очереди ели торт. Первый съел пятую его часть, второй — четверть остатка, третий — треть нового остатка, четвертый — половину того, что осталось после третьего, а пятый доел торт до конца. Кто из них съел больше всех? Ответ: Поровну
13. Ученик хотел умножить некоторое число на 301. Но в результате он забыл про 0 и умножил число на 31. Получилось 372. А какой результат он должен был получить? Ответ: 3612
14. Гепард пробегает полкилометра за полминуты. Какова его скорость в км/час? Ответ: 60 км/час
15. Через три с половиной часа отправляется поезд, на котором Миша должен поехать к бабушке. Боясь проспать, он проснулся полтора часа назад. За сколько часов до отправления поезда Миша проснулся? Ответ: за 5 часов
16. У скольких трёхзначных чисел средней цифрой является 0? Ответ: 90

Задачи зачётного рубежа

1. Сколько чисел между 20 и 30 делятся на свою последнюю цифру? Ответ: 4
2. В школе для зверей учатся 3 котенка, 4 утенка, 2 гусенка и несколько щенков. Когда учитель пересчитал лапы всех своих учеников, то получилось, что их 44. Сколько щенков учиться в школе? Ответ: 5

- 3.** В магазине продается шоколад в виде букв английского алфавита. Одинаковые буквы имеют одинаковую цену, а разные — разную. Известно, что слово ONE стоит \$6, слово TWO стоит \$9, а слово ELEVEN стоит \$16. Сколько стоит слово TWELVE? Ответ: \$19
- 4.** Найдите частное, если оно в три раза меньше делимого и в восемь раз больше делителя. Ответ: 24
- 5.** В воскресенье утром длина червячка Кеши была 6 см. К вечеру его длина увеличилась на половину от утренней, а за ночь его длина увеличилась на треть от вечерней. Какой стала длина червячка Кеши в понедельник утром? Ответ: 12
- 6.** Каждый участник викторины сначала получает 10 баллов и должен ответить на 10 вопросов. За каждый правильный ответ ему добавляют 1 балл, а за неправильный ответ у него вычитают 1 балл. Коля получил в результате 14 баллов. Сколько неправильных ответов он дал? Ответ: 3
- 7.** Один апельсин стоит как одно яблоко и одна груша вместе. Яблоко на рубль дороже груши. Купили 13 апельсинов, 13 яблок и 13 груш. Потратили 390 рублей. Сколько стоит одно яблоко? Ответ: 8 рублей
- 8.** Сколько минут проходит от середины второй четверти часа до середины его четвертой четверти? Ответ: 30
- 9.** Старый будильник отстаёт на 8 минут за каждые 24 часа. На сколько минут надо его поставить вперёд в 20:00, чтобы он зазвонил вовремя — в 8:00 следующего утра? Ответ: 4 мин
- 10.** За год до рождения Кати ее родителям вместе было 40 лет. Сколько сейчас лет Кате, если через 2 года ей и ее родителям вместе будет 90 лет? Ответ: 14
- 11.** В кувшине в пять раз больше воды, чем в чайнике, а в чайнике на 8 стаканов воды меньше, чем в кувшине. Сколько стаканов воды в кувшине и чайнике вместе? Ответ: 12
- 12.** Каждые 10 минут Аня зажигает по свечке. Каждая свечка горит в течение 40 минут, а затем гаснет. Сколько свечей будет гореть через 65 минут после того, как Аня зажжет первую свечку? Ответ: 4
- 13.** Никита терпеливо выписал все трехзначные числа, цифры которых идут в убывающем порядке. Чему равна разность между самым большим и самым маленьким из этих чисел? Ответ: 777
- 14.** Разрежьте прямоугольник прямолинейным разрезом на две части, из которых можно сложить треугольник.
- 15.** Каждый из четырех мальчиков либо всегда говорит правду, либо всегда лжет. Алекс говорит, что Ник — врун. Ник говорит, что Марк врун. Марк говорит, что Ник врун. Тони говорит, что Алекс врун. Сколько всего врунов среди них? Ответ: 2
- 16.** Аня, Боря, Вика, Гриша, Дима и Егор по одному разу бросили игральный кубик. Все они получили различные результаты (от 1 до 6 очков). У Ани очков вдвое больше, чем у Бори и втрое больше, чем у Вики. У Гриши очков в четыре раза больше, чем у Димы. Сколько очков у Егора? Ответ: 5