

№	Задача
1.	<b>Дробь 1.</b> На сколько больше 3,03, чем 0,3?
2.	<b>Дробь 2.</b> Во сколько раз 0,6 больше, чем 0,04?
3.	<b>Пирог.</b> Петя с Васей съедают пирог за 6 минут. Петя без Васи съедает пирог за 18 минут. За сколько минут съест пирог Вася без Пети?
4.	<b>НОК.</b> Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на любое число от 2 до 10 включительно (на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
5.	<b>Аквариум.</b> В аквариум длиной 50 см и шириной 40 см налили 5 литров воды. На какую высоту (в сантиметрах) поднялась вода?
6.	<b>Кубик.</b> Кубик с ребром 12 см сложили из кубиков с ребром 3 см, его поверхность покрасили (все грани). Сколько маленьких кубиков, у которых покрашена ровно две грани?
7.	<b>Время.</b> Брат проходит 1 км за 8 минут, а сестра – за 10 минут. Однажды, когда расстояние между ними было 300 м, брат пошел вслед за сестрой. За сколько минут брат догонит сестру?
8.	<b>Задание.</b> Студент потратил на домашнее задание по математике в 2 раза больше времени, чем на задание по физике, а на задание по физике в 3 раза больше времени, чем на задание по английскому. Всего он потратил на эти предметы 1,5 часа. Сколько минут он потратил на домашнее задание по физике?
9.	<b>Площади.</b> Квадрат со стороной 9 см и прямоугольник со стороной 3 мм имеют равные площади. Найдите вторую сторону прямоугольника в сантиметрах.
10.	<b>Шаги.</b> Ваня и Соня шли рядом. Каждые 5 ваниных шагов равны по длине 7 сониных, Шагомеры показали, что Ваня сделал на 900 шагов меньше Сони. Сколько шагов сделал Ваня?
11.	<b>Коровы.</b> 30 коров за 30 дней съедают 6 стогов сена. Сколько стогов сена съедят 60 коров за 60 дней?
12.	<b>Подъезд.</b> Вера живёт в 18-этажном доме в квартире № 400. Все подъезды в доме одинаковые, на каждом этаже, начиная с первого, по 4 квартиры. В каком подъезде живет Вера?
13.	<b>Поля.</b> Чтобы засеять прямоугольное поле размерами 60 м на 100 м нужно 30 кг семян. Сколько килограммов понадобится семян, чтобы засеять поле размерами 70 м на 60 м?
14.	<b>Доли.</b> В классе девочек одна треть от всех учеников. Каждой девочке дали 2 конфеты, а каждому мальчику – 1 конфету. Сколько процентов от всех конфет получили девочки?
15.	<b>Гномы.</b> За круглым столом сидят 30 гномов. Каждый из них сказал: «Справа от меня первый и второй по счету оба лжецы». Сколько лжецов сидят за столом? Каждый гном, либо всегда говорит правду, либо всегда лжет.
16.	<b>Уголком.</b> Число 33...3 (написано сто троек) поделили на число 33333 (пять троек). Сколько цифр получилось в частном?

## Задача

**Торт.** Три пятых от половины торта весят 300г. Сколько весит сам торт?

**Дробь 1.** На сколько больше 2,02, чем 0,2?

**Дробь 2.** Во сколько раз 0,8 больше, чем 0,02?

**Пирог.** Петя с Васей съедают пирог за 4 минуты. Петя без Васи съедает пирог за 12 минут. За сколько минут съест пирог Вася без Пети?

**НОК.** Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на любое из чисел: 50, 60, 70, 80, 90.

**Пенсия.** У бабушки в запасе 20 тысяч рублей. В начале каждого месяца она получает пенсию 13 тысяч рублей и в течение месяца тратит 15 тысяч рублей. Сколько месяцев бабушка сможет тратить по 15 тысяч рублей? Других источников у нее нет.

**Покупка.** Миша купил 6 йогуртов и 5 сырков. Йогурт дороже сырка на 5 рублей. Миша заплатил за покупку 250 рублей. Сколько стоил один сырок?

**Уголком.** Число 11...1 (двести единиц) поделили на число 11...1 (десять единиц). Сколько цифр получилось в частном?

**Площади.** Квадрат со стороной 6 см и прямоугольник со стороной 1 мм имеют равные площади. Найдите вторую сторону прямоугольника в сантиметрах.

**Домашка.** Ученик потратил на домашнее задание (д/з) по математике в 2 раза больше времени, чем на д/з по географии, а на д/з по географии в 2 раза больше времени, чем на д/з по литературе. Всего он потратил на эти предметы 2 часа и 20 минут. Сколько минут он потратил на домашнее задание по географии?

**Шаги.** Тима и Лёня шли рядом. Пока Тима делал 5 шагов, Лёня делал 4 шага. Шагомеры показали, что Тима сделал на 600 шагов больше Лёни. Сколько шагов сделал Тима?

**Роботы.** 3 робота за 3 дня собирают 16 компьютеров. Сколько компьютеров соберут 6 роботов за 6 дней?

**Этаж.** Саша живёт в 12-этажном доме в квартире № 753. Все подъезды одинаковые, на каждом этаже, начиная с первого, по 6 квартир. В каком подъезде живет Саша?

**Поля.** Чтобы засеять поле размерами 60 м на 50 м нужно 90 кг семян. Сколько понадобится семян (кг), чтобы засеять поле размерами 140 м на 60 м?

**Проценты.** В классе девочек 20%. Каждой девочке дали 4 конфеты, а каждому мальчику – 3 конфеты. Сколько процентов от всех конфет получили девочки?


**Гномы.** За круглым столом сидят 12 гномов. Каждый из них сказал: «Справа от меня среди ближайших двоих соседей один правдивый и один лжец». Сколько лжецов сидят за столом, если не все они лжецы?

1.	<b>Бег.</b> Два бегуна одновременно стартовали из одной точки кругового маршрута в одном направлении. Первый бегун делает полный круг за 6 мин, второй – за 9 минут. Через сколько минут первый бегун снова встретит второго?
2.	<b>Между.</b> Приведите пример дроби, которая больше 0,3 и меньше 0,31.
3.	<b>Доля.</b> Сколько процентов составляет 0,21 от 1,4?
4.	<b>Середина.</b> На числовой прямой отмечены точки A(0,12) и B(0,6). Какому числу соответствует середина отрезка АВ?
5.	<b>Бидон.</b> Полный бидон с молоком весит 4 кг, а тот же бидон, заполненный молоком наполовину, весит 2,7 кг. Сколько килограммов весит бидон без молока?
6.	<b>Класс.</b> В классе 30 учеников. Каждой девочке дали 7 конфет, а каждому мальчику – 5 конфет. Всего дали 176 конфет. Сколько в классе девочек?
7.	<b>Поезд.</b> Поезд длиной 500 м проехал туннель длиной 1 км со скоростью 60 км/ч. Сколько секунд прошло от момента, когда голова поезда въезжала в туннель, до момента, когда хвост поезда выехал из туннеля?
8.	<b>Строители.</b> 5 строителей за 7 часов укладывают 10500 кирпичей. За сколько часов непрерывной работы 8 строителей уложат 12000 кирпичей? Все строители работают с одинаковой скоростью.
9.	<b>Куб.</b> Куб с ребром 20 см сложили из кубиков с ребром 1 см, а затем выложили эти кубики в один ряд. Какой длины получился этот ряд (в метрах). Внутри куба пустот нет.
10.	<b>Колеса.</b> Даша и Аня ехали рядом на самокатах. У дашиного самоката колеса побольше, поэтому на каждые 5 оборотов ее колеса, анино колесо делает 7 оборотов. Когда закончилась прогулка, то переднее колесо аниного самоката сделало на 1000 оборотов больше, чем дашино. Сколько оборотов сделало переднее колесо каждого самоката?
11.	<b>Бассейн.</b> В бассейн длиной 60 м и шириной 20 м налили 1800 кубометров воды. Какой глубины (в метрах) вода в бассейне?
12.	<b>Максимум.</b> Замените в ребусе ЧАЙ + СЫР + МЁД буквы цифрами 1,2,3,4,5,6,7,8,9 так, чтобы сумма была наибольшей. Одинаковые буквы – одинаковые цифры, разные буквы – разные цифры. В ответе напишите сумму этих чисел.
13.	<b>Ошибка.</b> Ученик складывал два числа на калькуляторе, но, набирая одно из них, случайно нажал в конце лишний ноль (одно из чисел получилось в 10 раз больше). Поэтому вместо 133 он получил 655. В каком числе он допустил ошибку?
14.	<b>Удобрения.</b> На поле размерами 50 м на 100 м нужно внести 70 кг удобрений. Сколько килограммов удобрений понадобится для поля размерами 150 м на 200 м?
15.	<b>Совпадения.</b> Лена задумала трехзначное число. Миша назвал три трехзначных числа: 544, 774, 575. Оказалось, что в каждом из них какие-то два разряда совпали с двумя разрядами задуманного числа, а один не совпал. Какое число задумала Лена?
16.	<b>Деление.</b> Число 55...5 (всего написано 90 пятерок) поделили на число 55...5 (всего написано 9 пятерок). Сколько цифр получилось в частном?

- 1. Разность.** Найдите разность между наибольшей из следующих трех дробей и наименьшей из этих дробей:  $\frac{11}{12}$ ;  $\frac{19}{20}$ ;  $\frac{23}{25}$ . Ответ дайте в виде несократимой дроби.
- 2. Скорость.** Вчера Аня пробежала 2 км за 5 минут, а сегодня – за 4 минуты. На сколько процентов увеличилась ее скорость? (Бежала она равномерно).
- 3. Яблоки.** В магазине купили 880 фруктов: яблок, груш и апельсинов. Число яблок в 2 раза больше чем груш и в 3 раза больше чем апельсинов. Сколько яблок купили?
- 4. Ступени.** Видимая часть эскалатора 300 ступенек. Скорость эскалатора 2 ступеньки в секунду. Витя шел по ходу движения эскалатора и прошел его за 75 секунд. С какой скоростью шел Витя (ступенек в секунду)?
- 5. Куски.** Чтобы разобрать пазл, Сеня разделил его на 4 куска, потом один из кусков еще на 4 куска, и так всего он разделял один очередной кусок на 4 новых 50 раз. Сколько всего кусков получилось?
- 6. НОК.** Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на любое число из списка: 48, 54, 56
- 7. Поезд.** Поезд длиной 500 м проехал туннель длиной 4 км со скоростью 60 км/ч. Сколько секунд прошло от момента, когда голова поезда въезжала в туннель, до момента, когда хвост поезда выехал из туннеля?
- 8. Краска.** 7 маляров за 5 часов непрерывной работы окрашивают площадь 1050 м<sup>2</sup> стен. За сколько часов 4 маляра окрасят 2400 м<sup>2</sup> стен? Все маляры работают с одинаковой скоростью.
- 9. Длина.** Куб с ребром 60 см сложили из кубиков с ребром 1 см, а затем выложили эти кубики в один ряд. Какой длины получился этот ряд (в метрах). Внутри куба пустот нет.
- 10. Вспашка.** Первый трактор вспахивает 10 га/ч, второй – 16 га/ч. За одинаковое время второй трактор вспахал на 30 га больше первого. Сколько гектаров вспахал каждый трактор?
- 11. Объем.** Бак длиной 8 м и шириной 12 м содержит 384 кубометров нефти. Какой высоты (в метрах) уровень нефти в баке?
- 12. Минимум.** Замените в ребусе ЛОЖКА + СУП (пятизначное число и трехзначное) буквы цифрами 1,2,3,4,5,6,7,8 так, чтобы сумма была наименьшей. Одинаковые буквы – одинаковые цифры, разные буквы – разные цифры. В ответе напишите сумму.
- 13. Градусы.** На сколько градусов повернется минутная стрелка часов за 18 минут? (Полная окружность содержит 360 градусов).
- 14. Вода.** На полив поля размерами 50 м на 40 м нужно 5 бочек воды. Сколько бочек воды понадобится для полива поля размерами 180 м на 200 м?
- 15. Частное.** Число 99...9 (всего написано 500 девяток) поделили на число 99...9 (всего написано 100 девяток). Сколько цифр получилось в частном?
- 16. Отрицание.** Контрольную работу назвали **несложной**, если каждый ученик решил больше двух задач.  
Продолжите определение в общем виде: «Тогда контрольная работа будет называться **сложной**, если:

Задача	Ответ
1. <b>Зайцы.</b> В погреб пробрались 39 зайцев и съели 24 кочана капусты. Ели поровну. Затем туда пробрались 13 зайчат и тоже ели поровну, но каждый зайчонок в 2 раза меньше, чем заяц. Сколько всего кочанов было съедено зайчатами?	
2. <b>Вода.</b> Врач рекомендует пить 5 стаканов воды в сутки. Яблоки содержат по весу 60% воды. Сколько килограммов яблок надо съесть, чтобы получить нужное количество воды? (В одном стакане 300 г воды).	
3. <b>Детали.</b> Первый станок делает 5 деталей в час, второй – 6, а третий – 4. Они работали одновременно, и второй станок сделал на 100 деталей больше третьего. Сколько деталей они изготовили вместе за время совместной работы?	
4. <b>Возраст.</b> Брат сказал сестре: «Когда мне было столько лет, сколько тебе сейчас, я был старше тебя в 3 раза». Брату сейчас 40 лет. Сколько сейчас лет сестре?	
5. <b>Скамейки.</b> В зале стоят скамейки. Если на каждую скамейку сядут 2 ученика, то 7 учеников останутся без места. Если же на каждую скамейку сядут 3 ученика, то 7 скамеек останутся свободными. Сколько учеников в зале? (Можно решить без уравнений).	
6. <b>Цифры.</b> Найдите наибольшее пятизначное число, делящееся на 17, цифры которого различны.	
7. <b>Пирожки.</b> Аня съела половину всех пирожков и еще 2. Потом Боря съел половину оставшихся пирожков и еще 2. Затем, Вера съела половину остатка и еще 2. Наконец, Гоша съел половину оставшихся пирожков и еще 2. В итоге пирожков не осталось. Сколько было пирожков в начале?	
8. <b>Соль.</b> Купец на все свои деньги закупил соль в Твери, продал ее в Москве, и денег у него стало на 120 руб. больше. Он снова на все свои деньги купил соль в Твери и продал ее в Москве. На этот раз денег у него стало на 150 руб. больше. Сколько денег он потратил на первую покупку?	
9. <b>Краска.</b> На окраску кубика $3 \times 3 \times 3$ ушло 7 г краски. Когда она высохла, кубик распилили на 27 одинаковых кубиков. Сколько граммов краски понадобится, чтобы докрасить неокрашенные грани маленьких кубиков? (Можно решить без дробей).	
10. <b>Правши.</b> В классе 29 человек. Среди любых 11 человек есть хотя бы один правша, а среди любых 20 человек есть хотя бы один левша. Сколько в классе правшей и левшей?	
11. <b>Яблоки.</b> В ящике перемешаны 120 яблок трёх сортов, по 40 яблок каждого сорта. Какое наименьшее число яблок надо вынуть из ящика, не заглядывая в него, чтобы среди них наверняка оказались: хотя бы 5 яблока одного сорта?	
12. <b>Пятерки.</b> За контрольную работу каждый из 25 школьников получил одну из оценок «3», «4» или «5». На сколько больше было пятёрок, чем троек, если сумма всех оценок равна 107?	
13. <b>Кубики.</b> Малыш выложил одинаковые белые кубики в виде сплошного прямоугольника. Затем он добавил со всех сторон 52 красных кубиков в виде рамки толщиной в один кубик. Следующий слой в виде рамки толщиной в один кубик он сделал из синих кубиков. Сколько синих кубиков в новой рамке?	
14. <b>Стадион.</b> Петя и Вася одновременно побежали по кругу стадиона в одну сторону с постоянными скоростями. Когда Вася обогнал Петю во второй раз, Петя пробежал ровно 6 кругов. Скорость Пети 9 км/ч. Найдите скорость Васи.	
15. <b>Игра.</b> Играют двое, они по очереди слева направо выписывают по одной цифре, пока не получится 14-значное число. Если в итоге число не делится на 7, то выигрывает первый, а если делится на 7, то – второй. Кто может гарантировать себе выигрыш, и как он может этого добиться? (Число не может начинаться с нуля).	
16. <b>Диагональ.</b> В прямоугольнике $90 \times 60$ клеток провели диагональ. Сколько клеток она пересекла? Если прямая проходит через вершину клетки, то это не считается пересечением клетки.	

**В решении обязательно запишите действия, которые привели к ответу (на выданных листах)**

1. **Финиш.** Петя и Вася участвовали в велогонке. Все участники финишировали в разное время. Петя финишировал сразу после Васи и оказался на восьмом месте, а Вася был пятнадцатым с конца. Сколько человек участвовало в гонке?
2. **Ноль.** Сумма двух чисел равна 407. одно из них оканчивается нулём. Если зачеркнуть этот ноль, то получится второе число. Какие это числа (до зачеркивания)?
3. **Краска.** На окраску всех граней кубика ушло 7 г краски. Когда она высохла, кубик распилили на 8 одинаковых кубиков. Сколько понадобится граммов краски, чтобы покрасить неокрашенную часть поверхности этих кубиков?
4. **Коврик.** Туристический коврик толщиной 1 см сложили пополам (толщина стала 2 см). Всего складывали его пополам 3 раза. Какой толщины получился сложенный коврик в сантиметрах?
5. **Пчелы.** Чтобы получить 1 кг меда, пчелам надо собрать нектар с 28 млн. цветов. В день рабочая пчела посещает 7 тысяч цветов. В улье 200 рабочих пчел. За сколько дней пчелы сделают 1 кг меда?
6. **Офисы.** В городе 50 офисов. В некоторых офисах есть кондиционер, в половине оставшихся нет кондиционера, а в остальных 2 кондиционера. Сколько всего может быть кондиционеров в этих офисах?
7. **Делители.** У двух натуральных чисел нет общих делителей, кроме 1, а их произведение равно 1000. Найдите эти числа.
8. **Тетради.** 5 тетрадей, 4 ручки и 3 карандаша стоят 940 рублей, а 3 тетради, 4 ручки и 5 карандашей стоят 820 рублей. Сколько стоит набор: тетрадь, ручка и карандаш?
9. **Шаги.** Папа, мама и сын идут в школу. Пока папа делает 3 шага, мама делает 5 шагов. Пока мама делает 3 шага, сын делает 5 шагов. Сын сделал 500 шагов. Сколько шагов сделал папа?
10. **Среднее.** Сумма трех различных натуральных чисел равна 199. Какое наибольшее значение может принимать среднее по величине число?
11. **Бег.** По круговой дорожке длиной 300 м одновременно в одном направлении выбежали Антон и Олег. Антон обгоняет Олега через каждые 12 минут. Через 48 минут бег прекратили. На сколько больше метров пробежал Антон, чем Олег?
12. **Кубики.** Куб  $3 \times 3 \times 3$  сложен из 27 маленьких кубиков, один из которых черный, а остальные – белые. По взмаху волшебной палочки каждый белый кубик, имеющий общую грань (квадратик) с черным кубиком, тоже становится черным. Сколько черных кубиков станет после двух взмахов? 
13. **Рыцари.** В комнате 8 еловек – рыцари и лжецы. Первый сказал: «В этой комнате не менее одного лжеца». Второй сказал: «В этой комнате не менее двух лжецов». И так далее до девятого, который сказал: «В этой комнате 8 лжецов». Сколько лжецов могло быть в этой комнате? Объясните, почему других ответов нет. (Рыцари всегда говорят правду, а лжецы – лгут).
14. **Вычитание.** На доске написаны 19 чисел: 1, 2, 3, ..., 18, 19. Разрешается стереть любые два числа и вместо них записать их сумму, уменьшенную на 1. Например, стереть 3, 5 и записать вместо них 7. Какое число останется после 18 таких операций?
15. **Поля.** Периметр поля 1500 м, его разделили прямым забором на два поля. Периметры полей стали 1000 м и 1100 м. Чему равна длина забора в метрах?
16. **Шкатулки.** Одинаковые шкатулки стоят в ряд и занумерованы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. В одной из них находится бриллиант, а остальные пустые. На каждой написано: «Бриллиант лежит в соседней шкатулке». Известно, что ровно одна надпись правдива, а остальные ложные. Какую шкатулку (только одну) вы откроете, чтобы узнать, в какой из них лежит бриллиант? Ответ объясните.

1. **Футбол.** В команде 22 футболиста. 9 из них умеют бить по воротам с левой ноги, 14 – с правой, из которых 6 умеют делать и то, и другое. Остальные футболисты умеют бить только головой. Сколько футболистов не умеют бить ногами?

2. **Годы.** Маме сейчас 35 лет, папе 39, а их детям 8, 10, 12 и 14 лет. Через сколько лет всем детям вместе будет столько же лет, сколько будет маме и папе вместе?

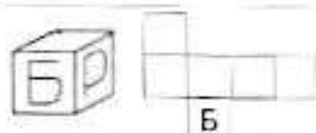
3. **Движение.** Маша и Саша, поссорившись, пошли с равными скоростями в противоположные стороны. Через 4 минуты Саша решил помириться и, развернувшись, стал догонять Машу, увеличив скорость в 3 раза. Сколько пройдет минут, когда он догонит Машу?

4. **Цирк.** В цирке есть только тигры, львы и обезьяны. Тигров в 3 раза меньше, чем львов и обезьян вместе, а обезьян в 2 раза больше, чем тигров и львов вместе. Сколько в цирке тигров, если львов 5?

5. **Прогнозы.** Сделаны четыре прогноза на победу в шахматном турнире: 1) победит Петя; 2) победит не Коля; 3) победит Аня; 4) победит не Аня. В турнире оказался один победитель и при этом ровно один прогноз оказался верным. Кто победил в турнире?

6. **Доска.** Мудрец изобрел новый вид шахмат. В них играют на квадратной доске с шахматной раскраской, на которой 85 черных клеток. А сколько на этой доске белых клеток?

7. **Кубик.** На гранях кубика нарисованы буквы «Б» и «Р». Изобразите на развертке кубика положение буквы «Р» (на какой грани она находится и как повернута).



8. **Леденцы.** В ящике для сладкоежек есть много красных, желтых и зеленых леденцов. Какое наименьшее число леденцов надо взять наугад из ящика, чтобы каждому из трех человек можно было дать по 6 леденцов одного цвета (не важно, какого)?

9. **Квадрат.** Найдите наименьшее натуральное число, которое больше 8100, и которое является квадратом натурального числа.

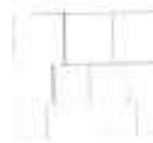
10. **Цена.** За книгу заплатили 77 руб. и осталось заплатить еще столько, сколько осталось бы заплатить, если бы за нее заплатили столько, сколько осталось заплатить. Сколько стоит эта книга?

11. **Монеты.** У Пети в кармане несколько монет, причем среди любых четырех найдется монета 1 рубль, а среди любых пяти найдется монета 2 рубля. Петя вытащил из кармана 7 монет. Какие это монеты?

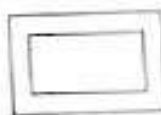
12. **Ряд.** Первое число 52, затем у каждого числа находят сумму цифр и умножают ее на 13, – это следующее число. Например, второе число  $(5+2) \times 13 = 91$ . Какое число стоит на 2022-м месте?

13. **Ладья.** Ладья обошла все клетки доски  $90 \times 90$  по одному разу и вернулась в исходную клетку. Центры клеток соединили по порядку, в котором ладья их обошла. Получилась замкнутая ломаная. Найдите длину этой ломаной, если сторона клетки равна 1 см. Почему длина ломаной всегда одна и та же?

14. **Квадраты.** На клетчатом листе нарисован прямоугольник, состоящий из квадратов. Квадраты состоят из целого числа клеток размером 1 см. По вертикали сторона прямоугольника равна 94 см. Какова ширина прямоугольника по горизонтали в сантиметрах?

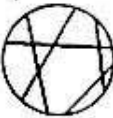


15. **Прирост.** От каждой стороны исходного прямоугольника отступили на 3 см во внешнюю сторону и получили новый прямоугольник. На сколько больше площадь нового прямоугольника, чем исходного, если периметр исходного равен 100 см?



16. **Делитель.** В последовательности 1; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; ... каждое следующее число равно сумме двух предыдущих. Могут ли в ней оказаться рядом два числа, делящиеся на 7? Если «да», то приведите пример, если «нет», то объясните почему.

## Задача

- Крупы.** Цена 1 кг гречки на 30 руб. больше цены 1 кг риса. На сколько рублей дороже 600 г гречки, чем 600 г риса?
- Делимое.** Делимое в 5 раз больше делителя, а делитель в 5 раз больше частного, остатка нет. Чему равно делимое?
- Стена.** Стену размером  $3 \times 3$  м надо покрыть квадратными плитками размером  $25 \times 25$  см. Сколько понадобится плиток?
- Плитки.** 4 рабочих за 3 часа укладывают 1800 плиток. Сколько понадобится рабочих, чтобы уложить 2400 таких же плиток за 8 часов работы?
- Маяки.** Три маяка вспыхнули одновременно. Первый вспыхивает через каждые 72 секунды, второй – через каждые 90 секунд, а третий – через каждые 80 секунд. Через какое наименьшее число секунд они снова вспыхнут одновременно?
- Цифры.** Используя цифры 0,1,2,3,4,5,6,7 ровно по одному разу напишите два четырехзначных числа, у которых сумма наибольшая. В решении напишите два слагаемых, а в ответе – сумму этих чисел.
- Цифры.** Чему равно:  $ТИР + КОТ + СОН - ТОР - КИТ - НОС$ , если  $C = H + 3$ ? Разные буквы – это разные цифры, все числа трехзначные.
- Туннель.** Поезд длиной 500 м проехал туннель со скоростью 60 км/ч. От момента, когда голова поезда въезжала в туннель, до момента, когда хвост поезда выехал из туннеля прошло 114 секунд. Какой длины был туннель? Ответ дайте в метрах.
- Мосты.** Каждый из 36 островов соединен мостами с тремя другими островами. Сколько всего мостов между островами?
- Круг.** На бумажном круге нарисовали 35 прямых от края до края так, что отрезки прямых не имеют общих концов. На сколько частей разделена граница круга? 
- Умножение.** Число 9 умножили 50 раз на 5 и 50 раз на 2. Какой результат получили?
- Шоссе.** Между городами А и Б вдоль шоссе находятся турбаза и заправка. Турбаза на 6 км ближе к А, чем к Б, а заправка на 8 км ближе к Б, чем к А. Сколько километров между турбазой и заправкой?
- Размен.** Автомат разменивает большую купюру на 4 меньшие. У торговца было 100 больших купюр, а после нескольких разменов стало 160 купюр. Сколько раз он разменивал купюры в автомате?
- Поле.** В квадратном поле  $100 \times 100$  клеток закрасили квадрат  $73 \times 73$ , покрывающий левый верхний угол поля, и квадрат  $57 \times 57$ , покрывающий правый нижний угол поля. Сколько клеток осталось незакрашенными?
- Логика.** Контрольную работу назовем **сложной**, если есть задача, которую решили не больше пяти человек. Продолжите определение (в общем виде): «Контрольная называется **несложной**, если...»
- По кругу стоят 7 чисел, одно из чисел равно 5, сумма любых трех чисел подряд одна и та же. Найдите все эти числа и объясните, почему других вариантов нет.**

Проблемами считаются: грубые ошибки, отсутствие решения и ответа, 3 и больше мелких ошибок. Для вычислений выдадут черновики, на которых обязательно ставить номер решаемой задачи.

Учусь в

Зачет ≤ 2 проблем

Фами:

из 16

Проблем

У

Отчес

№	Задача
1.	<b>Книга.</b> Мальчик прочитал от начала книги на 10 страниц меньше, чем ему осталось прочитать до конца книги. Сколько страниц осталось ему прочитать, до середины книги?
2.	<b>Цена.</b> 10 кг груш дороже, чем 10 кг яблок на 45 рублей. На сколько дороже 4 кг груш, чем 4 кг яблок?
3.	<b>Числа.</b> Сколько чисел от 1 до 5000 делятся и на 6, и на 14?
4.	<b>Скорость.</b> За сколько секунд моторная лодка пройдет по озеру 150 м, если её скорость 30 км/ч? (Ответ дайте в секундах).
5.	<b>Уравнение.</b> Решите уравнение: $15 - 3,5 \cdot (17 - 4x) = 1,5 \cdot (6x - 17)$
6.	<b>Этаж.</b> Саша живёт в 20-этажном доме в квартире № 120, номера квартир в подъезде от 1 до 140. На всех этажах, включая 1-й, одинаковое число квартир. На каком этаже живет Саша?
7.	<b>Свитер.</b> После повышения цен на 15%, свитер стоит 690 рублей. Сколько стоил свитер до повышения цен?
8.	<b>Поля.</b> Чтобы засеять поле размерами 120 м на 100 м нужно 90 кг семян. Сколько понадобится семян (кг), чтобы засеять поле размерами 140 м на 60 м?
9.	<b>Варенье.</b> Для приготовления варенья нужно взять 3 весовые части ягод, 4 части сахарного песка и 2 части воды. Требуется приготовить 6 кг варенья. Сколько кг ягод надо взять?
10.	<b>Сумма.</b> Используя каждую из десяти цифр по одному разу, составьте два пятизначных числа, сумма которых будет наименьшей. В ответе напишите сумму, в решении – эти два числа.
11.	<b>Краска.</b> Для окраски всей поверхности кубика с ребром 10 см нужно 2 г краски. Сколько граммов краски понадобится для покраски кубика с ребром 50 см?
12.	<b>Плитки.</b> Чтобы покрыть квадратный пол комнаты уложили 6400 квадратных плиток со стороной 10 см. Найдите длину стороны пола в метрах.
13.	<b>Делимость.</b> Найдите наименьшее натуральное число, которое делится на каждое из чисел: 4; 14; 18.
14.	<b>Проверка.</b> 3 учителя за 2 часа проверяют 90 тетрадей. Сколько учителей смогут проверить за 3 часа 180 тетрадей?
15.	<b>Торт.</b> Малыш съедает торт за 90 мин., а Карлсон – за 45 мин. За сколько минут они вдвоем съедят торт?
16.	<b>Бег.</b> Чебурашка пробегает дистанцию за 4 минуты, а Гена – за 3 минуты. Они выбежали одновременно. Какую часть дистанции останется пробежать Чебурашке, когда Гена финиширует?