

# Математическая сДача 5-6 классы

5-6 классы, 2 марта

**Задача №1.** Одна ручка стоит как 3 тетради или как тетрадь и карандаш. Один карандаш стоит как 1 тетрадь и 2 ластика. Ефим купил в магазине ручку и тетрадь. Сколько ластиков Ефим мог купить на эти деньги?

**Задача №2.** В понедельник Аня, Беата, Витя, Гриша и Даша пошли в кино. Они заняли места с 1 по 7 (два места остались пустыми). Известно, что:

Между Аней и Беатой было ровно 3 места.

У Вити был только сосед слева, и это был Гриша.

Даша сидела справа от Ани, между ними было ровно одно место, и оно было пустым.

Гриша сидел левее Даши.

Определите, кто из ребят на каком месте сидел. Нумерация мест слева направо.

**Задача №3.** Соня по телефону продиктовала Ане и Саше четырёхзначное число, но из-за плохой связи Аня не услышала первую цифру, а Саша — последнюю. Девочки записали свои трёхзначные числа, и оказалось, что число Ани в 5 раз больше числа Саши. Какое на самом деле число диктовала Соня?

**Задача №4.** Ефим выписал числа 13, 15, 17, 19, ... 71. Сколько чисел выписал Ефим?

**Задача №5.** У Антона, Бори и Володи было по несколько значков. Антон заметил, что у Бори в 2 раза меньше значков, чем у Володи, и отдал Боре половину своих значков. После этого Володя заметил, что у Антона стало на 36 значков меньше, чем у него, и в 3 раза меньше, чем у Бори. Сколько всего значков было у мальчиков?

**Задача №6.** За столом собрались шесть жителей Острова рыцарей и лжецов. Каждый из них либо рыцарь (всегда говорит правду), либо лжец (всегда лжёт). Состоялся такой разговор:

Антон: «Хотя бы половина из нас — лжецы!»

Боря: «Хотя бы половина из нас — рыцари!»

Вика: «Ровно половина из нас — лжецы!»

Гриша: «Ровно половина из нас — рыцари!»

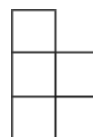
Даша: «Больше трети из нас — лжецы!»

Егор: «Больше трети из нас — рыцари!»

Кто из собравшихся рыцарь?

**Задача №7.** Миша каждый день бывает в школе, даже в выходные и каникулы. Обычно он выходит в 7:50, идёт пешком со скоростью 6 км/ч и приходит к началу первого урока в 8:30. Но однажды Миша проспал и вышел из дома в 8:00. С какой минимальной скоростью Мише нужно бежать в школу, чтобы успеть к первому уроку?

**Задача №8.** В квадрате  $7 \times 7$  все клетки белые. Закрасьте в этом квадрате как можно меньше клеток чёрным цветом так, чтобы из квадрата нельзя было вырезать полностью белую фигуру, изображённую слева.



**Задача №9.** Ручка и тетрадь стоят столько же, сколько ластик и фломастер, но дешевле, чем карандаш и ручка. А карандаш и ручка стоят столько же, сколько тетрадь и фломастер, но дороже двух карандашей. Расположите предметы в порядке возрастания стоимости.

**Задача №10.** Ефим выписал числа 8, 9, 10, 11, ..., 106. Сколько из этих чисел не делятся на 5?

**Задача №11.** На столе лежало несколько карточек, каждая сторона которых белая, синяя или красная. Карточек со сторонами одного цвета было 20. Карточек, у которых хотя бы одна сторона белая, — 18; хотя бы одна сторона синяя, — 25; хотя бы одна сторона красная, — 23. Сколько всего карточек лежало на столе?

**Задача №12.** Ефим и Фома написали каждый на своей доске число 13. Ефим каждую секунду умножал число на своей доске на 2, записывал результат и стирал предыдущее число. Фома каждую секунду умножал своё число на 8, записывал результат и стирал предыдущее число. Через минуту Фома устал и остановился, а Ефим продолжил. Через сколько секунд число Ефима станет равно числу Фомы?

**Задача №13.** Из маленьких кубиков сложили квадратную рамку. По каждой стороне рамки идёт два ряда кубиков. Длина каждой стороны рамки — 10 кубиков. Сколько понадобилось кубиков для этой рамки?

**Задача №14.** Карандаш стоит дороже тетради, но дешевле ручки. 3 тетради стоят дороже ручки и карандаша. Запишите следующие покупки в порядке возрастания стоимости:

- А) Ручка.                      Б) Ручка и карандаш.                      В) Тетрадь и карандаш.                      Г) 2 тетради.

**Задача №15.** Если одну сторону прямоугольника увеличить на четверть, то его периметр увеличится на 10%, а площадь — на 96 см<sup>2</sup>. Найдите стороны начального прямоугольника.

**Задача №16.** В книжном магазине посетители обычно покупают либо одну тетрадь, либо одну книгу, либо одну тетрадь и одну книгу. В один из дней было продано 57 тетрадей и 36 книг. Сколько было покупателей, если 12 человек купили и тетрадь, и книгу?

**Задача №17.** Ефим выписал числа 23, 24, 25, ..., 169. Сколько из этих чисел не делятся на 5 и не содержат в своей записи цифру 5?

**Задача №18.** Антон, Боря, Вика, Гриша и Даша пошли в театр. Каждый сел на свой ряд (1, 2, 3, 4 и 5), каждый занял своё место (1, 2, 3, 4 и 5). Причём на каждом ряду по одному человеку, и места у всех ребят разные. Известно, что:

Только у Бори номер места и номер ряда совпадали.

Только у Вики номер места был больше номера ряда.

Антон сидел правее Даши и ближе к сцене, чем Гриша.

Гриша сидел правее Даши и ближе к сцене, чем Боря.

Определите, кто из ребят на каком месте сидел. Нумерация мест слева направо.

**Задача №19.** Составьте наибольшее шестизначное число, удовлетворяющее следующим условиям: Все цифры числа различны. Цифра в разряде десятков тысяч отличается больше, чем в 2 раза, от своих соседей (цифр в разряде сотен тысяч и тысяч).

Цифра в разряде сотен отличается хотя бы на 5 от своих соседей (цифр в разряде десятков и тысяч).

Цифра в разряде единиц больше цифры в разряде сотен тысяч хотя бы на 2.

**Задача №20.** Ефим написал пример на сложение, а затем заменил одинаковые буквы на одинаковые цифры, а разные — на разные цифры. Получилась следующая запись:  $M + AT + CD = AЧА$ . Какое наибольшее значение может принимать число ДАЧА?

**Задача №21.** Ефим хочет написать верный пример на деление, в котором сумма делимого, делителя и частного равна 712. Помогите Ефиму сделать это.

**Задача №22.** Аня, Баня, Ваня и Гена сделали бумажные самолётики. Сначала Аня отдала каждому по 3 своих самолётика. Потом так же по очереди поступили Баня и Ваня. В результате у каждого получилось по 15 самолётиков. Сколько первоначально было самолётиков у Бани?

**Задача №23.** Ефим нарисовал по клеточкам прямоугольник, площадь которого оказалась равна 120 клеткам. Какой наименьший периметр мог получиться у этого прямоугольника?

**Задача №24.** Лимон и яблоко стоят дороже, чем груша и киви, но дешевле двух яблок. Апельсин и киви стоят столько же, сколько груша и лимон. Два лимона стоят меньше, чем киви и груша, но больше, чем киви и яблоко. Расположите предметы в порядке возрастания стоимости.