

Математическая сдача

29 октября 2023 года, 5-6 классы

1. Запишите самое маленькое пятизначное число, соседние цифры которого отличаются больше, чем на 1. **Ответ: 13020.**

2. Волька Костыльков и Хоттабыч выпили по несколько чашек чая. Если бы Волька выпил ещё 13 чашек чая, то Хоттабыч выпил бы в 2 раза чая меньше, чем Волька. А если бы Волька выпил бы на 8 чашек меньше, то тогда бы оказалось, что Хоттабыч выпил бы в 2 раза чашек чая больше. Сколько всего выпили чашек чая Волька и Хоттабыч?

Ответ: 29.

3. Марфа только пошла в первый класс и ещё не умеет писать цифру 2. Сколько трёхзначных чисел с суммой цифр 6 Марфа сможет написать?

Ответ: 10 (105, 114, 141, 150, 303, 330, 411, 501, 510, 600).

4. Одна сторона прямоугольника в 3 раза больше другой, а площадь прямоугольника равна 75 см². Чему равен периметр прямоугольника?

Ответ: 40 см.

5. В трех ящиках лежат орехи. В первом ящике на 17 орехов меньше, чем во втором и третьем вместе. Если из третьего ящика переложить во второй пять орехов, то во всех ящиках орехов станет поровну. Сколько орехов в каждом из ящиков?

Ответ: в первом — 17, во втором — 12, в третьем — 22.

6. Электронные часы показывают время от 00:00 до 23:59. Сколько раз в течение суток сумма всех четырёх цифр на часах равна 23?

Ответ: 4 (09:59, 18:59, 19:49, 19:58)

7. Ефим выписал трёхзначные нечётные числа: 101, 103 ... 147. Сколько чисел выписал Ефим?

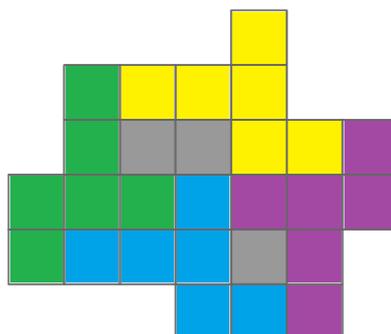
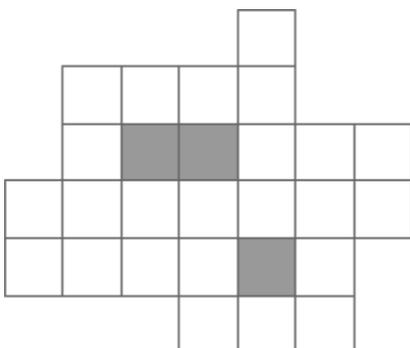
Ответ: 24

8. Ефим к октябрьским праздникам испёк октябрьские печенья. Треть всех печений Ефим отнёс в школу, угостить одноклассников и учителей. Четверть оставшихся печений Ефим отнёс на кружок. Оставшиеся 12 печений съел пёс Ефима. Сколько печений испёк Ефим?

Ответ: 24 печений.

9. Разделите фигуру по клеточкам на 4 равные части. Серые клеточки вырезаны.

Нарисуйте решение так, чтобы проверяющие могли его понять. Например, можно каждую часть заштриховать своим цветом. В случае сомнений при проверке решение будет засчитано как неправильное.



10. Прямоугольный торт разрезали на два куска: прямоугольный для Златы и квадратный для Вадима. Площадь куска Вадима на 12 см^2 больше площади куска Златы. А кусок Златы имеет площадь на 36 см^2 меньше, чем площадь всего торта. Найдите размер всего торта.

Ответ: 6 x 10 см.

11. Ефим нарисовал таблицу с двумя строками и тремя столбцами и написал в клетки этой таблицы числа. Фома заметил, что если сложить сумму чисел первой строки и сумму чисел из первого столбца, то получится 19. Если сложить сумму чисел второй строки и сумму чисел второго столбца, то получится 22. Сумма всех чисел равна 31. Чему равна сумма чисел третьего столбца.

Ответ: 21.

12. Фома спросил Ефима: "Какой сегодня день недели?"

Ефим Ответил: "Вчера было завтра для среды".

Затем Ефим сказал: "Завтра будет позавчера для пятницы".

После этого Ефим немного подумал и добавил: "Завтра будет вчера для пятницы".

Какой сегодня день недели, если известно, что Ефим один раз дал правильный Ответ, один раз ошибся на 1 день и ещё один раз ошибся на 2 дня?

Ответ: среда.

13. Сегодня 29.10.2023. Сумма цифр сегодняшней даты равна

$$2 + 9 + 1 + 0 + 2 + 0 + 2 + 3 = 19.$$

Сколько ещё в этом году **будет** дат с такой суммой цифр?

Ответ: 5 (19.11.2023, 28.11.2023, 09.12.2023, 18.12.2023, 27.12.2023)

14. В банке сидят 50 синих и 50 красных бактерий. Каждую секунду одна из бактерий делится. При этом синяя бактерия делится на две красные, а красная — на три синие. Через минуту в банке оказалось 200 бактерий. Сколько среди них синих и сколько красных?

Ответ: 150 с, 50 к.

15. Иван составлял задачи для Математической сДачи в понедельник, вторник, среду, четверг и пятницу, причём в каждый следующий день он составлял в два раза больше задач, чем в предыдущий. Известно, за среду и четверг Иван составил 60 задач. Сколько задач всего составил Иван за неделю?

Ответ: 155 задач.

16. У Ефима было 5 карточек с разными **цифрами**. На каждой карточке по одной цифре. Ефим выложил из этих карточек два двузначных числа и вычел одно из другого, а получившуюся разницу умножил на цифру с оставшейся карточки. Какой наибольший результат мог получить Ефим?

Ответ: 696.

17. Будильник равномерно отстаёт на 4 минуты в час. Три с половиной часа тому назад он был поставлен точно. Сейчас на часах, показывающих точное время, 12 часов. Через сколько минут (точного времени) на будильнике тоже будет 12 часов?

Ответ: 15 мин.

18. На доске написаны 7 различных натуральных чисел. Известно, что сумма любых 4 из них больше суммы остальных 3. Какое наименьшее число может встретиться на доске?

Ответ: 10.