

## Задания для учащихся 4 – 5 классов

### 1 часть

1. После ремонта часы Оксаны шли правильно, но рассеянный мастер установил в часах две стрелки одинаковой длины. Сколько раз в течение суток Оксана могла видеть на своих часах приведенную картинку?



А. 2.      Б. 4.      В. 6.      Г. 8.

2. В кувшине впятеро больше воды, чем в чайнике, а в чайнике на 8 стаканов воды меньше, чем в кувшине. Сколько стаканов воды в кувшине?

А. 2.      Б. 4.      В. 6.      Г. 10.

3. Сколько девочек стоит в кругу, если в нём 10 мальчиков и рядом с каждым мальчиком стоят мальчик и девочка?

А. 5.      Б. 4.      В. Не менее 6-и.      Г. Более 4-х.

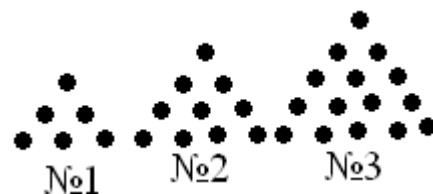
4. По окончании хоккейного турнира две команды-победительницы набрали одинаковое количество очков. Для установления одного победителя было решено, чтобы эти команды провели между собой несколько игр до тех пор, пока одна из команд не одержит 4 победы. Ничьих в этих играх нет. Какое наибольшее количество игр может оказаться необходимым для определения победителя?

А. 6.      Б. 7.      В. 8.      Г. 9.

5. На школьной викторине участникам предложили 20 вопросов. За правильный ответ учащийся получал 12 очков, а за неправильный с него списывали 10 очков. Сколько правильных ответов дал учащийся, ответивший на все вопросы и набравший 86 очков?

А. 13.      Б. 11.      В. 9.      Г. 7.

6. На рисунке изображены три первые фигуры последовательности фигур, составленных из точек. Каждая следующая фигура этой последовательности получается из предыдущей, как 2-я из 1-й, 3-я из 2-й. Сколько точек содержит фигура №10?



А. 55.      Б. 66.      В. 78.      Г. 91.

7. В театре билеты продаются по цене 300 руб. и 400 руб. Всего в театре 12 рядов по 25 мест в каждом ряду. Общая стоимость всех билетов равна 100000 руб. Сколько билетов продается по 400 руб.?

А. 50.      Б. 100.      В. 150.      Г. 200.

8. В корзине имеется большое количество яблок каждого из трех сортов. Какое наименьшее количество яблок нужно вынуть из корзины, не заглядывая в нее, чтобы среди них обязательно оказалось хотя бы 3 яблока одного сорта?

А. 9.      Б. 8.      В. 7.      Г. 6.

9. В первенстве школьных команд района по футболу участвовало 10 команд. Каждая команда играет с каждой один матч. Команда «Вымпел» набрала 25 очков, а команда «Звезда» — 24. Известно, что за победу присуждается 3 очка, за ничью — 1 очко, а за поражение — 0 очков. Каков результат матча «Вымпел» — «Звезда»?

А. Победил «Вымпел».      Б. Ничья.      В. Победила «Звезда».      Г. Определить невозможно.

**10.** У продавца имеется 5 гирь массой 1, 2, 3, 4, 5 кг. Известно, что все покупатели, стоящие в очереди к продавцу, купили разное целое количество килограммов товара. Какое наибольшее количество покупателей могло стоять в очереди?

**А.** 8.      **Б.** 10.      **В.** 15.      **Г.** 16.

**11.** Три яблока дороже пяти груш. Сколько из приведенных утверждений наверняка верны, если все яблоки стоят одинаково и все груши стоят одинаково?

1. Пять яблок дороже семи груш.
2. Семь яблок дороже тринадцати груш.
3. Четыре груши дешевле двух яблок.
4. Девять груш дешевле шести яблок.

**А.** Ни одно.      **Б.** Все.      **В.** Одно.      **Г.** Два.

**12.** Антон и Даша живут в одном доме и учатся в одной школе. Антон идёт до школы 28 минут, а Даша — 20 минут. Через сколько минут после выхода Антона в школу вышла Даша, если она обогнала Антона, когда ему оставалось пройти четвертую часть пути, и каждый из них проходил за равные промежутки времени равные расстояния?

**А.** Через 8 минут.      **Б.** Через 7 минут.      **В.** Через 6 минут.      **Г.** Через 5 минут.

**13.** Квадратный листок сложили пополам, потом ещё раз пополам. Полученный квадрат разрезали ножницами прямолинейным разрезом. Какое наибольшее количество кусочков бумаги могло при этом получиться?

**А.** 4.      **Б.** 5.      **В.** 6.      **Г.** 7.

**14.** В некотором приборе ровно одна из 5-и батареек, но неизвестно какая, вышла из строя. Чтобы заменить одну батарейку на другую требуется 10 секунд. За какое наименьшее время можно гарантированно заменить вышедшую из строя батарейку на исправную, если имеется одна новая батарейка и после замены неисправной батарейки прибор сразу начинает работать?

**А.** За 40 секунд.      **Б.** За 50 секунд.      **В.** За 60 секунд.      **Г.** За 90 секунд.

**15.** В гараже стоят 750 автомобилей. Грузовые автомобили имеют по 6 колес, а легковые по 4 колеса. Каких автомобилей в гараже больше и на сколько, если колес всего 3024?

**А.** Легковых на 726.      **Б.** Грузовых на 498.      **В.** Легковых на 702.      **Г.** Грузовых на 522.

## **2 часть**

**1.** В трёх коробочках находится соль, сахар и лимонная кислота. Надпись («соль», «сахар», «лимонная кислота») на каждой коробке не соответствует её содержимому. Можно ли, открыв одну из коробочек и попробовав её содержимое, определить, что лежит в каждой из коробочек?

**2.** Из 12 котят 8 рыжих и 7 пушистых. Каждый из них либо рыжий, либо пушистый, либо и рыжий, и пушистый. Какое количество котят являются и рыжими и пушистыми одновременно?

**3.** 100 учащихся построены в шеренгу по росту. Можно ли, меняя местами двух учащихся, стоящих через одного, построить их в обратном порядке?

**4.** Все учащиеся 5-го класса занимаются одним из трёх видов спорта: гимнастикой, теннисом или плаванием. Известно, что 6 мальчиков — гимнасты, 5 девочек — теннисистки, 12 мальчиков — теннисисты или пловцы, 9 девочек занимаются гимнастикой.

стикой или теннисом, 13 учащихся — теннисисты, 10 — пловцы. Сколько учащихся в классе?

**5.** Может ли год содержать месяц:

- 1) с пятью воскресеньями и пятью пятницами;
- 2) с пятью воскресеньями и пятью средами?

**6.** Четыре мальчика и четыре девочки решили разделиться на две команды по четыре человека в каждой. Они встали в круг и начали считаться против часовой стрелки до тех пор, пока не будет сформирована первая команда. Каждый третий из ребят выходил из круга и шёл в первую команду. С кого начали считать: с мальчика или с девочки, если в результате оказалось, что первая команда состоит:

- 1) только из девочек;
- 2) только из мальчиков;
- 3) из двух девочек и двух мальчиков?

**7.** Два мальчика играют на гитарах, а один — на балалайке. На чём играет Юра, если Миша с Петей играют на разных инструментах и Петя с Юрой тоже?

**8.** Количество осадков в марте превысило в полтора раза количество осадков в феврале. В апреле выпало втрое меньше осадков, чем их было в феврале. Сравните количество осадков, которые выпали за три указанных месяца, с утроенным количеством осадков, выпавших в феврале.

**9.** За круглым столом сидят 12 мальчиков и девочек. На вопрос «Кто твой сосед справа?» все ответили: «Мальчик». Сколько мальчиков сидит за столом, если все мальчики соврали, а все девочки сказали правду?

**10.** Состоялось собрание учащихся двух выпускных четвёртых классов, на котором присутствовало 56 человек. Обсуждался вопрос, где отметить окончание начальной школы. Было два предложения: в лесу и в кондитерском кафе. После тайного голосования, в котором приняли участие все участники собрания, не было воздержавшихся и не было недействительных бюллетеней (никто не голосовал за оба предложения), председатель объявил, что принято первое предложение с преимуществом в 7 голосов. Витя заявил, что результаты голосования сфальсифицированы. Как он мог придти к этому выводу?