



VIII Открытая олимпиада

по математике для 1-4 классов
Санкт-Петербургского губернаторского
физико-математического лицея №30.

2 тур, 25.01.25

1, 2 класс

Кабинет: _____

Логин:

Фамилия, имя: _____

В задачах нужно указать только ответы. Если вариантов ответа несколько, нужно найти все варианты и записать через запятую.

1. У девочки Жени есть цветик-семицветик. Женя считала лепестки по кругу. Четвёртым у неё получился оранжевый лепесток. С какого лепестка Женя могла начать считать?



Ответ №1 (обведите):

2. Лёша и Гоша - родные братья. У Лёши всего 2 брата, а у Гоши всего 2 сестры. Сколько детей в этой семье?

Ответ №2:

3. МатеМаша плела венок из цветов, вплетая цветы в таком порядке: 1 гвоздика, 2 ириса, 3 розы, 1 гвоздика, 2 ириса, 3 розы, и так далее. Последним цветком в венке оказался ирис, а роз потребовалась 12. Сколько в венке гвоздик?

Ответ №3:

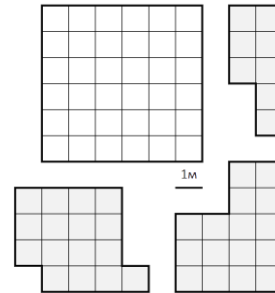
4. В питомнике живёт белый кролик Паша, которому 7 лет. Остальные кролики в питомнике либо серые, либо коричневые. Сумма возрастов всех коричневых кроликов равна 30 лет, сумма возрастов всех кроликов-мальчиков 28 лет, а сумма возрастов всех кроликов-девочек 21 год. Чему равна сумма возрастов всех серых кроликов?

Ответ №4:

5. У ПрограМиши есть набор из блоков. Размер каждого блока 2 см на 5 см на 3 см. Он строит башни, состоящие из трёх блоков. Какое наибольшее количество башен различной высоты может получиться у ПрограМиши?

Ответ №5:

6. Есть квадратная комната 6 метров в длину и 6 метров в ширину, разделенная на квадраты по 1 квадратному метру, и три ковры необычной формы - они изображены на рисунке. Класть ковры можно только так, чтобы их стороны были расположены по линиям сетки. Какое наибольшее число квадратных метров можно покрыть этими коврами? Ковры можно поворачивать, переворачивать и наслаивать друг на друга.



Ответ №6:

7. В январе какого-то года понедельников было больше, чем вторников. Каким днём недели в том году было 25 января?

Ответ №7:

8. На острове живут рыцари, которые всегда говорят правду, и лжецы, которые всегда лгут. Однажды собралось 10 жителей острова, среди которых были Вася и Петя. Все гости разошлись по двум комнатам, по 5 человек в каждую, причём Вася и Петя оказались в разных комнатах. Сначала Вася и Петя, каждый в своей комнате, сказали: "В этой комнате ровно 4 лжеца". Затем Вася и Петя перешли каждый в другую комнату. По пути они встретились, и Петя сказал Васе "Ты лжец". Потом они, снова каждый в своей комнате, сказали: "В этой комнате ровно 3 лжеца". Сколько было лжецов среди всех 10 гостей?

Ответ №8:

9. На дереве живёт 6 попугайчиков. У каждого попугайчика либо 1, либо 2, либо 3 хохолка. Каждый попугайчик либо жёлтого, либо красного цвета. При этом двух полностью одинаковых попугайчиков на дереве нет. Сколькими способами попугайчики могут сесть в ряд на ветку так, чтобы соседние попугайчики были и разных цветов, и с разным количеством хохолков?

Ответ №9:

10. ПрограМиша нарисовал на доске квадрат 3 на 3 клетки и заполнил его числами от 1 до 9, как показано на картинке слева. После этого он выбрал из этого большого квадрата какой-то квадрат 2 на 2 клетки и прибавил по 1 к каждому числу в этом квадрате. Затем он ещё раз выбрал квадрат 2 на 2 (тот же или другой) и снова прибавил 1 к каждому числу. Так он выбирал квадраты и прибавлял единицы несколько раз. Когда ПрограМиша закончил и отошёл от доски, МатеМаша стёрла несколько чисел в квадрате, и остались только числа, показанные на картинке справа. Какое число стояло в ячейке со знаком вопроса?

1	2	3
4	5	6
7	8	9



11	●	?
●	36	●
●	22	●

Ответ №10: