

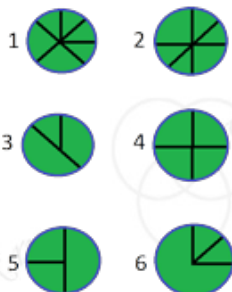
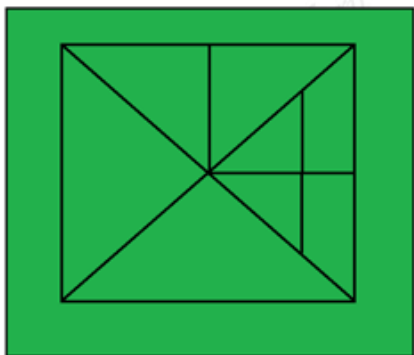


Заключительная_Олимпиада - 3 класс

Если в задаче несколько вариантов ответа, укажите все варианты.

1. Каких фрагментов нет на чертеже?

- 1;
- 2;
- 3;
- 4;
- 5;
- 6.



2. Ёжик, Медвежонок и Заяц собирали на поляне ромашки, и каждый собрал небольшой букет. Если Ёжик отдаст Медвежонку 6 своих ромашек, то у всех троих станет поровну ромашек. А сколько ромашек Заяц может отдать Медвежонку, чтобы у Зайца и Медвежонка стало одинаковое число ромашек?

В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

3. В инкубаторе было 20 яиц. Из некоторых вылупились цыплята, а из остальных — черепашки. Цыплячьих лапок оказалось вдвое больше, чем черепашьих. Сколько вылупилось цыплят?

У цыпленка две лапки, у черепашки — четыре. В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

4. Дедушка и папа учат маленького Яшу забивать гвозди. Пока дедушка забивает 5 гвоздей, папа забивает 4 гвоздя. Пока папа забивает 3 гвоздя, маленький Яша забивает 1 гвоздь. Папа и Яша посчитали, что за некоторое время вместе они забили 80 гвоздей. Сколько гвоздей за это время забил дедушка?

В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

5. МатеМаша начертила прямоугольник и отметила на верхней стороне две красные точки в двух случайно выбранных местах. Потом МатеМаша соединила левую красную точку с левой нижней



ЗАОЧНЫЙ КРУЖОК по математике

при Санкт-Петербургском Губернаторском
физико-математическом лицее №30



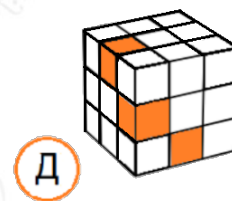
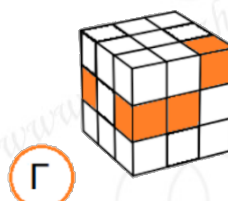
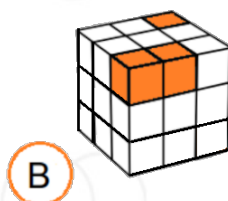
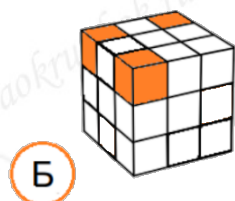
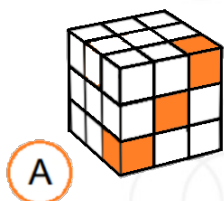
вершиной, а правую – с правой нижней вершиной. Таким образом прямоугольник оказался разделен на три части. Две крайние части МатеМаша раскрасила синим цветом, а среднюю часть зелёным. Какой краски на рисунке больше: синей или зелёной?

- Синей;
- зелёной;
- поровну;
- это зависит от расположения красных точек на верхней стороне.



6. На одной из картинок изображён куб, сложенный из 12 оранжевых и 15 белых кубиков. На какой?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.



7. ПрограМиша собрался в течение часа заниматься уборкой. У него в запасе есть 25 конфет. Первую конфету он хочет съесть с началом уборки, а дальше собирается есть по конфете каждые четыре минуты. ПрограМиша съедает конфету с особым удовольствием, если после этого конфет остаётся больше половины от исходного запаса, а до конца уборки — меньше получаса. Сколько конфет он съест с особым удовольствием?

ПрограМиша очень любит конфеты, поэтому съедает каждую за одно мгновение. В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

8. В “Школе Непосед” 13 учеников. Перед экзаменом по прилжности преподаватель посадил учеников в круг и попросил всех предположить, кто сдаст экзамен. Каждый непоседа постеснялся высказаться про себя и двух своих соседей. Зато про всех остальных каждый сказал: «Никто из них не сдаст!» После экзамена оказалось, что угадали только прилежные непоседы - те, которые сдали экзамен. А все остальные ошиблись. Сколько непосед сдали экзамен?

В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

9. МатеМаша пригласила в гости 6 подружек. Она сделала торт и разрешила его на 7 кусочков (по





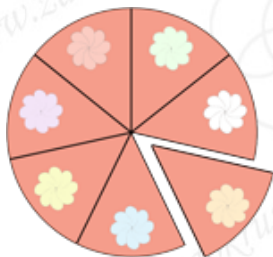
ЗАОЧНЫЙ КРУЖОК по математике

при Санкт-Петербургском Губернаторском
физико-математическом лицее №30



кусочку себе и каждой из подружек). На каждом кусочке - одна розочка из крема, причём все 7 розочек разного цвета (то есть кусочки не одинаковые). Когда гости пришли, и девочки вместе с МатеМашей сели за круглый стол, МатеМаша начала раскладывать кусочки торта по тарелкам. МатеМаша раскладывает кусочки так: сначала выбирает и кладёт один кусочек себе, а дальше каждый раз берёт какой-то кусочек "с краю" (то есть рядом с которым есть пустое место) и раскладывает кусочки девочкам по кругу по часовой стрелке. Сколькими способами можно таким образом раздать кусочки девочкам?

В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).



10. ПрограМиша провёл на листе бумаги несколько красных, несколько синих и несколько зелёных линий. Каждая линия прямая и идёт от края до края листа. Каждая линия пересекает все остальные линии (точки пересечения тоже находятся в пределах листа, причём не на краю). При этом через каждую точку пересечения проходят только 2 линии. Если разрезать лист по красным линиям, то получится 4 части. Если разрезать лист по синим линиям, то получится тоже 4 части. А если по зелёным, получится 7 частей. Сколько частей получится, если разрезать лист по всем цветным линиям?

В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

