

Блок 4. Подсчёт двумя способами

Задания Интернет-карусели

1. На планете Мумаба 16 государств, в каждом живёт либо племя Мамба, либо племя Мумба. Каждая страна Мамба воюет с 6 странами Мумба, а каждая страна Мумба воюет с 2 странами Мамба. Сколько стран Мумба на планете Мумаба?
2. Грани игрального кубика пронумерованы числами 1, 2, 3, 4, 5, 6. Для каждой грани выписали сумму чисел на соседних с ней гранях. Чему равна сумма выписанных чисел?
3. На выставке собак каждый посетитель погладил ровно 8 собак. При этом оказалось, что каждую собаку погладили ровно 12 посетителей. Сколько было собак, если на выставке было 123 посетителя?
4. В некоторых клетках прямоугольной доски с 7 строками и 8 столбцами стоят фишки, причём в клетке может стоять сразу несколько фишек. В каждой строке стоит не менее 18 фишек, а в каждом столбце стоит не более 16 фишек. Сколько фишек может располагаться на доске?
5. Ученики 5 «А» класса в течение ноября участвовали в общешкольной игре «Что? Где? Когда?». В каждой игре участвовали одна или несколько команд по 6 человека. Когда стали спрашивать всех 26 учеников класса, сколько раз он играл, все, кроме Пети, сказали «три раза». Петя сказал, что играл не более 5 раз. Сколько раз играл Петя?
6. Имеется много одинаковых квадратов. В вершинах каждого из них в произвольном порядке написаны числа 1, 2, 3 и 4. Квадраты сложили в стопку и написали сумму чисел, попавших в каждый из четырех углов стопки. Три числа равны 17, 50, 65. Чему равна четвёртая сумма?
7. Петя отметил 14 точек, некоторые из которых синие, а остальные – красные. Потом он нарисовал чёрные, жёлтые и зеленые отрезки.
У каждого чёрного отрезка один конец красный, а другой синий. Из каждой красной точки выходит 4 чёрных отрезка, из каждой синей точки выходит 3 чёрных отрезка.
Любые две красные точки соединены жёлтым отрезком. Любые две синие точки соединены зеленым отрезком.
На сколько количество зеленых отрезков больше, нежели количества жёлтых?
8. В конференции участвовали 19 ученых. После конференции каждый из них отправил письма участникам этой конференции. Пятеро отправили по два письма, семеро – по три письма, остальные – по одному. Все получили поровну писем. Сколько писем получил каждый?

9. В каждую клетку таблицы 2×2 вписано число. Сумма чисел в первой строке на 5 больше суммы чисел во второй строке. Сумма чисел в первом столбце на 7 больше суммы чисел во втором столбце. На сколько сумма чисел в первой строке больше суммы чисел во втором столбце?
10. Четыре девочки и четыре мальчика пришли на вечеринку. В каждом танце принимали участие двое: одна девочка и один мальчик. В какой-то момент их спросили, сколько танцев они станцевали с начала вечеринки. Четыре мальчика ответили: 2, 3, 4 и 5. Три девочки ответили: 1, 2, 3. Что ответит четвертая девочка?
11. Рёбра куба занумеровали натуральными числами от 1 до 12. Для каждой вершины куба нашли сумму номеров рёбер, которые в ней сходятся. Семь из сумм в вершинах равны 13, 15, 15, 18, 18, 20, 25. Каковы номера ребер, которые сходятся в восьмой вершине?
12. В замке Короля Артура за круглым столом сидят 8 человек, каждый из которых либо рыцарь, либо лжец. Рыцарь всегда говорит правду, а лжецы всегда лгут. Каждый заявил, что сидит между рыцарем и лжецом. Сколько лжецов сидят за столом?
13. В примере на сложение цифры заменили буквами, равные цифры – одинаковыми буквами, разные цифры – разными буквами. Получили $AAA + BB = VGBV$. Какое число при такой же замене превращается в $ABVG$?
14. Прямоугольник разделен на четыре прямоугольника А, Б, В и Г, как показано на рисунке справа. Периметр прямоугольника А на 14 больше периметра прямоугольника Г и на 8 больше периметра прямоугольника Б. Периметр прямоугольника В равен 26. Чему равен периметр прямоугольника А?
15. Сколько натуральных двузначных чисел, сумма цифр которых не более 9?

А	Б
В	Г