

Решения задач

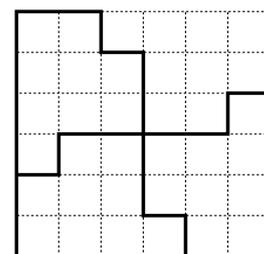
1 класс

1. Расставьте числа 4, 6 и 8 так, чтобы в фигурах, обведенных толстой линией, сумма чисел была одинаковой.

7	4	3
9	1	2
6	8	5

Ответ изображён на рисунке.

2. Миша разрезал квадрат 6×6 клеток на четыре равные части, и одну из них потерял. Разрежьте оставшуюся фигуру на три равные части, такие же как первая.



Ответ изображён на рисунке.

3. Вася, Паша и Коля нарисовали геометрические фигуры: круг, треугольник и квадрат. У фигуры, которую нарисовал Вася, углов больше, чем у фигуры, которую нарисовал Паша. Коля нарисовал фигуру без углов. Кто какую геометрическую фигуру нарисовал?

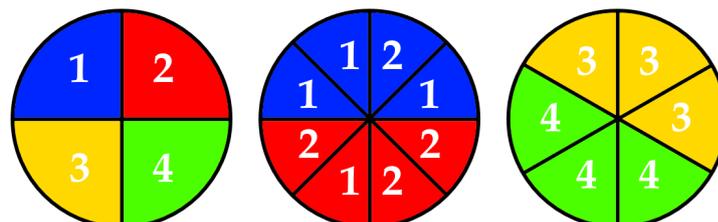


Ответ изображён на рисунке. **Решение.** У круга нет углов и его нарисовал Коля по условию. У треугольника 3 угла, у квадрата 4. $4 > 3$, значит, квадрат нарисовал Вася. А треугольник – Паша.

4. Длинных и коротких палочек было поровну. Три длинные палочки сломали пополам и из них получились короткие. На сколько теперь длинных палочек стало меньше, чем коротких?

Ответ: на 9. **Решение.** Количество длинных палочек уменьшилось на 3, их забрали и сломали пополам. А количество коротких палочек увеличилось на 6, так как из каждой из 3 длинных палочек получилось по 2 коротких. Таким образом, теперь длинных палочек на 9 меньше, чем коротких.

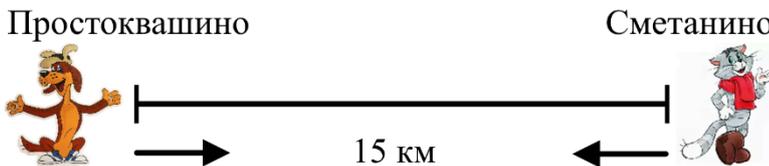
5. Четырём друзьям принесли 3 одинаковые пиццы, причем первая была разрезана на 4 равные части, вторая – на 8 равных частей, а третья – на 6 равных частей. Помогите друзьям разделить пиццу поровну.



Один из возможных вариантов ответа изображён на рисунке.

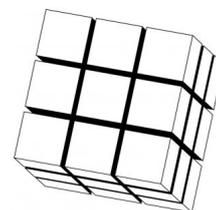
Решение. Заметим, что если каждый друг возьмёт четверть от каждой пиццы, то у всех будет поровну. Таким образом, каждый должен взять себе три четвертинки, но четвертинку от третьей пиццы взять нельзя. Однако, из двух четвертинок складывается половинка пиццы. Таким образом, каждый должен взять себе половину пиццы и ещё четвертину. А это сделать уже не сложно.

6. Шарик вышел из Простоквашино и отправился в Сметанино. В это же время ему навстречу из Сметанино в Простоквашино вышел Матроскин. Расстояние между сёлами 15 км. Ровно в полдень Шарик был уже на расстоянии 8 км от Сметанино, а Матроскин – в 12 км от Простоквашино. Какое расстояние было в это время между друзьями?



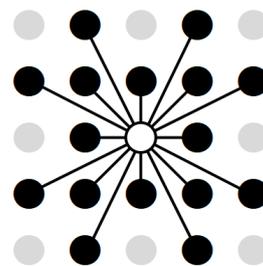
Ответ: 5 км. **Решение.** Раз Шарик был на расстоянии 8 км от Сметанино, он прошёл $15 - 8 = 7$ км. А Матроскин, соответственно, прошёл $15 - 12 = 3$ км. То есть ими было пройдено $7 + 3 = 10$ км навстречу друг другу. Осталось пройти до встречи $15 - 10 = 5$ км.

7. Из синих и красных кубиков сложили куб с длиной стороны 3 кубика, показанный на рисунке. Известно, что весь нижний слой и весь передний слой – из красных кубиков. А остальные кубики – синие. Сколько синих кубиков?



Ответ: 12. **Решение.** Всего в кубе 27 кубиков (три слоя по 9 кубиков в каждом). Передний слой состоит целиком из 9 красных кубиков, средний слой состоит из 6 синих и трёх красных (нижних), задний слой также состоит из 6 синих и трёх красных (нижних кубиков). Таким образом, красных кубиков $9 + 3 + 3 = 15$. Синих $6 + 6 = 12$.

8. Лес состоит из пяти рядов по пять деревьев в каждом (смотри рисунок). Лесоруб срубил дерево в центре и встал на пень. Он смотрит вокруг во всех направлениях. Лесоруб не видит дерево, если оно загорожено другим деревом. Сколько деревьев видит лесоруб?



Ответ: 16. **Решение.** Всего осталось $25 - 1 = 24$ дерева. Отметим те из них, которые не видит лесоруб (см. рисунок). Их 8 штук. Значит, он видит $24 - 8 = 16$ деревьев.