

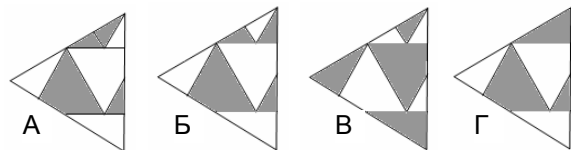


Задача 1. На тарелке лежали вишни. Миша съел половину всех вишен и еще 17 вишен. Оставшуюся одну испортившуюся вишенку Миша выбросил. Сколько вишен съел Миша?

Ответ: 35 вишен.

Решение. После того, как Миша съел половину всех вишен, на тарелке осталась ровно половина вишен. Из них Миша съел 17, а одну выбросил. То есть всего в тарелке осталось 18 вишен. То есть 18 – это ровно половина всех вишен. Значит, Миша съел $18 + 17 = 35$ вишен.

Задача 2. Из большого листа орнамента вырезан кусок. Петя нашел 6 разных кусков. Какой из них вырезан из орнамента?



Ответ: Б.

Задача 3. Волк Вася, тигр Тоша, заяц Степа и зебра Зоя пришли на карнавал в масках волка, тигра, зайца и зебры. Причем Степа и Зоя в масках хищников, а у обладателей масок зебры и тигра нет полосок. Кто в какой маске?

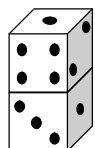
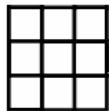
Ответ: волк Вася в маске зебры, тигр Тоша в маске зайца, заяц Степа в маске тигра, зебра Зоя в маске волка.

Решение. Нам известно, что Степа и Зоя пришли в масках хищников. Но у обладателя маски тигра не было полосок, следовательно, зебра Зоя не могла надеть тигра, а значит, она была в маске волка. Маска тигра же досталась зайцу Степе. Волку Васе и тигру Тоше остались маски зайца и зебры. Но на обладателя маски зебры нет полосок, а значит тигр Тоша не может её носить. Получается, маска зебры у волка Васи, и тигр Тоша – в маске зайца.

Задача 4. В квадратике из 9 клеточек Оля закрасила 7 клеточек желтым карандашом, а потом Ира закрасила 5 клеточек синим карандашом. Оказалось, что все клеточки в квадрате закрашены. Если клеточку красить желтым и синим карандашами, то получится зеленый цвет. Сколько зеленых клеточек в квадрате?

Ответ: 3 зелёные клеточки.

Решение. Сначала Оля закрасила 7 из 9 клеточек желтым цветом. Значит, после этого осталась всего лишь две не закрашенные клетки. После этого Ира начала красить клетки в синий цвет. Поскольку после хода Оли осталась ровно две не закрашенные клеточки, то эти клеточки Ира должна покрасить в синий цвет, ведь по условию задачи все клеточки должны быть стать окрашенными. Теперь Ира должна покрасить в синий цвет еще 3 клеточки, и это будут клеточки, которые уже покрашены Олей в зеленый цвет. Значит, будет 3 клеточки, покрашенные в синий и желтый цвет. Это и будут клеточки зеленого цвета.



Задача 5. Два игровых кубика положили друг на друга и сфотографировали (см. слева). А) Сколько точек всего нарисовано на сфотографированных гранях? Б) Сколько точек нарисовано на всех остальных гранях в сумме?

Ответ: А) 11 точек;

Б) 31 точка.

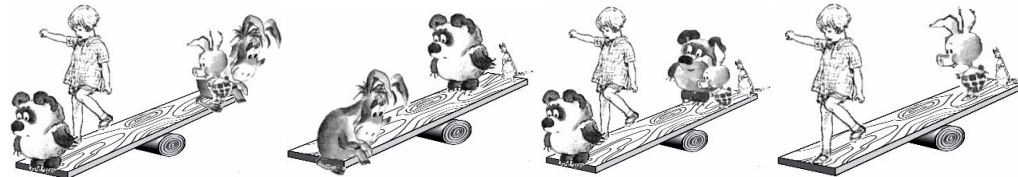
Решение. А) На сфотографированных гранях: $1 + 2 + 4 = 7$ точек на верхнем кубике и $1 + 3 = 4$ точки на нижнем кубике. Итого: $5 + 4 = 11$ точек.

Б) Кубик состоит из шести граней, на каждой из которых отмечено разное число точек: от 1 до 6. Общее количество точек на одном кубике: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ точка. На двух кубиках, следовательно, $21 + 21 = 42$ точки. Из них нам видны уже посчитанные 11 точек. Все остальные точки мы не видим, и их в сумме $42 - 11 = 31$ точка.

Задача 6. В Зачарованный Лес привезли весы и все побежали взвешиваться. Оказалось, что Винни-Пух и Кристофер Робин вместе тяжелее, чем Пятачок и ослик Иа-Иа вместе. А Иа-Иа тяжелее, чем Винни-Пух и Крошка Ру вместе. Кто тяжелее Пятачок и Крошка Ру вместе или Кристофер Робин?

Ответ: Кристофер Робин.

Решение. Для наглядности будем считать, что наши герои качаются на качелях: тот, кто больше весит, то и перевешивает качели вниз. Нам известно, что Винни-Пух и Кристофер Робин тяжелее, чем Пятачок и Иа-Иа. Но если вместо Иа-Иа мы поставим на весы (качели) вместе с Пятачком более лёгких Винни-Пуха и Крошку Ру, то положение весов (качелей) не изменится: Винни-Пух и Кристофер Робин по-прежнему будут тяжелее (ведь мы заменили Иа-Иа на более лёгких животных). А это значит, что: Винни-Пух и Кристофер Робин тяжелее, чем Пятачок, Винни-Пух и Крошка Ру. Так как Винни-Пух оказался на обеих сторонах качелей, мы можем его спокойно снять: он не влияет на наше взвешивание. Таким образом, Кристофер Робин тяжелее Пятачка и Крошки Ру. Последовательность проведённых нами рассуждений иллюстрирована на рисунках.



Задача 7. Группа детского сада построилась парами мальчик с девочкой. Илья, идущий в паре с Юлей, насчитал впереди себя 5 мальчиков, а Юля позади себя – 4 девочки. Сколько детей в группе?

Ответ: 20 детей.

Решение. Позади Ильи и Юли находится 4 пары детей, ведь Юля насчитала позади себя ровно 4 девочки. Но мальчики и девочки стоят парами, поэтому рядом с каждой девочкой стоит мальчик, и всего детей сзади 8. Значит, позади Ильи стоит 4 мальчика. Впереди Ильи стоит 5 мальчиков, а значит и 5 девочек – ведь в каждый мальчик держит за руку девочку. Итого – впереди 10 детей. $10 + 8 = 18$ детей впереди и позади Ильи и Юли. Но есть ещё сами Илья и Юля, поэтому детей в группе $18 + 2 = 20$.

Задача 8. «Я люблю апельсины», – сказала Соня. «Нет, это я люблю апельсины. Ты любишь яблоки», – сказала Вера. «А я не люблю апельсины», – сказал Андрей. Известно, что каждый фрукт кто-то любит и никто из детей не любит оба фрукта одновременно. Кто из ребят любит яблоки, а кто любит апельсины, если все сказали неправду?

Ответ: апельсины любит Андрей, яблоки любит Вера.

Решение. Все ребята сказали неправду. Поэтому, раз Андрей сказал, что не любит апельсины, то это значит, что он их наоборот, любит. Соня сказала: «Я люблю апельсины». Значит, Соня не любит апельсины. А так как Вера сказала, что Соня любит яблоки, то яблоки Соня тоже не любит. То есть Соня не любит ни яблоки, ни апельсины. Но так как никто не любит два фрукта сразу, то Андрей не любит яблок. А так как каждый фрукт кто-то любит, то любителем яблок может быть только Вера, так как ни Соня, ни Андрей яблоки не любят.