Логические схемы

17 октября 2026

Задачи для разбора.

1. Оля, Кирилл, Богдан и Матвей готовились к костюмированному спектаклю. Каждый надел одну из четырёх масок: лисы, совы, медведя или волка. Перед выступлением ребята встали в один ряд. Известно, что:

- Оля была не в маске совы и не в маске медведя;
- участник в маске медведя стоял между Богданом и участником в маске волка;
- Матвей был не в маске лисы и не в маске медведя;
- Кирилл стоял рядом с Матвеем, другой сосед Кирилла был участником в маске совы.

Кто в какой маске выступал?

2. Ксюша, Костя, Ваня и Юля отправились на поиски сокровищ. Каждый взял один из четырёх предметов: компас, карту, фонарик или бинокль. Перед началом путешествия ребята встали в круг. Известно, что Ксюша и Костя не взяли компас. Участник с картой стоит между участником с фонариком и Костей. Участник с компасом стоит между участником с биноклем и Юлей. Какой предмет взял каждый из ребят?

3. Наташа, Егор, Данила, Стёпа, Дана и Илья участвовали в конкурсе бумажных самолётиков. Каждый должен был запустить свой самолётик ровно один раз. Ребята договорились, в каком порядке будут делать запуски. Известно, что:

- Дана запустила самолётик позже Стёпы, но раньше Данилы;
- Наташа сделала запуск позже Егора, причём после неё осталось выступить ровно двум участникам;
- Стёпа запускал самолётик раньше Егора, но позже Ильи.

В каком порядке ребята запускали самолётики?

Задачи для самостоятельного решения.

1. Четыре брата и четыре сестры участвовали в съёмках школьного фильма. Режиссёр решил разбить их на пары так, чтобы в каждой паре были мальчик и девочка, причём мальчик обязательно был выше девочки. При этом брат и сестра не могли оказаться в одной паре. Известно, что брат и сестра — это Тимур и Эвелина, Никита и Соня, Олег и Даша, Тёма и Кристина. По росту все восемь ребят расположились в следующем порядке, начиная с самого высокого: Тимур, Никита, Соня, Олег, Даша, Тёма, Кристина, Эвелина. Определите, кто с кем снимался.

2. Настя, Артём, Миша и Андрей участвовали в школьном фестивале. Каждый получил значок с одним из четырёх символов: солнцем, луной, звездой или кометой. Известно, что:

- Настя и участник со значком «Звезда» получили красные дипломы;
- Артём и участник со значком «Солнце» получили синие дипломы;
- обладатель значка «Солнце» выше обладателя значка «Луна»;
- Андрей ниже обладателя значка «Луна»;
- Миша и Артём одинакового роста.

Всего было вручено два красных и два синих диплома. Определите, у кого какой значок.

3. На выставке детских рисунков познакомились четверо ребят: Катя, Игорь, Василиса и Маша. Им 5, 8, 13 и 15 лет, причём у всех разный возраст. Известно, что одна из девочек ещё ходит в детский сад, Катя старше Игоря, а сумма возрастов Кати и Василисы делится на 3. Сколько лет каждому из ребят?

4. Арина, Саша, Гриша и Даня готовят выпуск школьной газеты. Один из них редактор, другой — художник, третий — фотограф, четвёртый — корректор. На совещании ребята сели за круглый стол. Редактор сидел напротив Гриши, рядом с художником. Корректор сидел рядом с Даней. Соседи Арины — Саша и фотограф. Какая обязанность у Гриши?

5. Шестеро ребят — Диана, Серёжа, Кирилл, Коля, Аня и Алина — участвовали в конкурсе рисунков. Девочки — Диана, Аня и Алина, а мальчики — Серёжа, Кирилл и Коля. После объявления результатов ребята выстроились в один ряд в порядке убывания набранных баллов. Известно, что:

- Алина набрала больше всех баллов;
- Серёжа стоит рядом с двумя девочками, но он не второй в ряду;
- Диана стоит рядом с мальчиком и девочкой.

Кто занял четвёртое место?

6. Оля, Ваня и Матвей решили самостоятельно организовать школьный спектакль. Для этого нужно было распределить шесть обязанностей: режиссёра, помощника режиссёра, сценариста, художника, звукорежиссёра и ведущего. Поэтому каждому пришлось взять на себя по две обязанности. Известно, что:

- репетицию по очереди проводили трое: Ваня, художник и ведущий;
- художник бегает быстрее режиссёра;
- Оля бегает медленнее всех;
- Оля и звукорежиссёр подготовили сюрприз, о котором не сказали режиссёру;
- ведущий в шутку назвал сценариста фантазёром.

Кто какие обязанности выполнял?

7. Юля, Илья и Костя организовали фестиваль науки. Один из них стал ведущим, другой — координатором, а третий — техником. На фестиваль приехали три гостя: Егор, Ксюша и Наташа. Егор посещает кружок Юли, Ксюша — кружок Ильи, а Наташа — кружок Кости. Известно, что:

- Наташа живёт в Лесном, а координатор — в Озёрном;
- Ксюша никогда не побеждала на математических олимпиадах;
- участник кружка, который ведёт координатор, живёт в Сосновом;
- координатор и один из гостей, известный победитель математических олимпиад, живут в одном посёлке;
- Юля всегда выигрывает у техника в шахматы.

Кто из организаторов стал ведущим?