

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ (решение с помощью таблиц)

1. Четыре приятеля (Ильдус, Мансур, Алмаз и Рамиль) – спортсмены: футболист, велосипедист, теннисист и шахматист. Определите, кто из них каким видом спорта занимается, если Вам известно следующее:
 - Футболист читает только газету «Спорт» и убеждённый холостяк.
 - Шахматист пьёт только коньяк и убеждённый реформатор.
 - Теннисист недавно познакомился с очаровательной фотомodelью и сделал ей предложение.
 - Велосипедист и теннисист живут в одном доме, но видятся не чаще трёх раз в году.
 - Жена Алмаза по выходным любит готовить пельмени.
 - Жена шахматиста старше жены Рамиля на столько лет, сколько мячей забил футболист в последнем матче.
 - Мансур в этот раз не успел подписаться на газету «Вечерняя Казань».
2. Александр, Николай и Павел – сыновья военнoслужаших. У одного из них отец – морской офицер, у второго – ракетчик, а у третьего – десантник.
 - Юноши приняли решение тоже стать военными. Один из них попал на флот, другой стал ракетчиком, а третий – десантником.
 - Николай по состоянию здоровья не попал в десантники, а Павел не попал на флот. Не попал на флот и сын моряка.
 - Если сын десантника не стал десантником, то им стал сын ракетчика, а если Павел – десантник, то сын моряка не ракетчик.

Где же служат ребята и их отцы?

3. В воинской части служат пять офицеров: генерал, полковник, майор, капитан и лейтенант. Один из них сапер, другой - пехотинец, третий - танкист, четвертый - связист, а пятый - артиллерист. У каждого из них есть сестра. И каждый из них женат на сестре своего однополчанина. Вот что известно еще об этих офицерах:
 - По меньшей мере один из родственников связиста старше его по званию.
 - Капитан никогда не служил в Нижнем Новгороде.
 - Оба родственника пехотинца и оба родственника танкиста служили раньше в Санкт-Петербурге.
 - Ни один родственник генерала в Санкт-Петербурге не был.
 - Танкист служил в Казани вместе с обоими своими родственниками, а лейтенант там не служил.
 - Полковник служил в Екатеринбурге вместе со своими родственниками.
 - Танкист не служил в Екатеринбурге. Там служил только один из его родственников.
 - Генерал служил с обоими своими родственниками в Нижнем Новгороде, а в Екатеринбурге он не бывал.
 - Артиллерист не служил ни в Нижнем Новгороде, ни в Казани.

Распределите офицеров по признаку «профессия – звание».

4. Три приятеля: Рамазан, Равиль и Ильшат – учатся в различных школах города Елабуги (в школах №1, №8 и №3). Все они живут на разных улицах (улица Пролетарская, улица Молодёжная и улица Матросова). Причём один из них любит математику, второй – биологию, а третий – химию. Известно, что:
 - Рамазан не живёт на улице Пролетарская, а Равиль не живёт на улице Молодёжной;
 - мальчик, живущий на улице Пролетарской, не учится в школе № 3;
 - мальчик, живущий на улице Молодёжной, учится в школе № 1 и любит математику;
 - Ильшат учится в школе № 3;
 - ученик школы № 8 не любит химию.

В какой школе учится каждый из друзей, на какой улице он живёт и какой предмет любит?

5. Три одноклассника — Влад, Тимур и Юра, встретились спустя 10 лет после окончания школы. Выяснилось, что один из них стал врачом, другой физиком, а третий юристом. Один полюбил туризм, другой бег, страсть третьего — регби. Юра сказал, что на туризм ему не хватает времени, хотя его сестра — единственный врач в семье, заядлый турист. Врач сказал, что он разделяет увлечение коллеги. Забавно, но у двоих из друзей в названиях их профессий и увлечений не встречается ни одна буква их имен. Определите, кто чем любит заниматься в свободное время и у кого какая профессия.
6. Три дочери писательницы Дорис Кей — Джуди, Айрис и Линда, тоже очень талантливы. Они приобрели известность в разных видах искусств — пении, балете и кино. Все они живут в разных городах, поэтому Дорис часто звонит им в Париж, Рим и Чикаго.

Известно, что:

- Джуди живет не в Париже, а Линда — не в Риме;
- парижанка не снимается в кино;
- та, кто живет в Риме, певица;
- Линда равнодушна к балету.

Где живет Айрис, и какова ее профессия?

7. В лицее занятия по информатике, английскому языку, физике, краеведению, татарскому языку, истории и ведут три педагога – Махеев, Вагапов и Тиунов. Каждый из них преподаёт два предмета.
- Преподаватель краеведения и преподаватель татарского языка – соседи по дому.
 - Махеев – самый младший из троих.
 - Все трое: Тиунов, преподаватель физики и преподаватель татарского языка – ездят из школы вместе.
 - Преподаватель физики старше преподавателя информатики.

В свободное время преподаватель английского языка, преподаватель информатики и Махеев обычно играют в домино.

Кто какие предметы преподаёт?

8. Три товарища-спортсмена: Михаил, Николай и Павел – занимаются в одном колледже. Каждый из них увлекается двумя видами спорта из следующих шести: плавание, футбол, волейбол, баскетбол, велоспорт и теннис. Все трое: Павел, теннисист и пловец – ходят из колледжа домой вместе. Пловец и футболист – соседи по дому. Михаил – самый младший из троих, а теннисист старше велосипедиста. Наиболее интересные спортивные передачи по телевидению все трое: Михаил, волейболист и велосипедист – смотрят вместе.

Кто какими видами спорта увлекается?

9. Виноградов, Пospelов, Сабиров и Шмонов – четыре талантливых человека. Один из них – иллюзионист, другой – художник, третий – певец, а четвёртый – писатель.

О них известно следующее:

- Виноградов и Сабиров сидели в зале филармонии в тот вечер, когда певец дебютировал в сольном концерте.
- Пospelов и писатель вместе позировали художнику.
- Писатель написал биографическую повесть о Шмонове и собирается написать о Виноградове.
- Виноградов никогда не слышал о Сабирове.

Кто чем занимается?

10. Студенты университета организовали эстрадный квартет. Александр играет на саксофоне. Пианист учится на физическом факультете. Ударника зовут не Виктором, а студента географического факультета зовут не Романом. Александр учится не на историческом факультете. Пётр не пианист и не биолог. Виктор учится не на физическом факультете, а ударник – не на историческом. Роман играет не на контрабасе.

На каком инструменте играет Виктор и на каком факультете он учится?

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ (решение с помощью таблиц)

Вариант 2

1. Катя, Наташа, Римма и Лиля – студентки факультета иностранных языков – увлекаются музыкой и каждая из них играет на каком-нибудь инструменте, но только на одном: гитаре, скрипке, арфе или фортепиано. Каждая из них учится на одном из отделений факультета: английского, французского, немецкого или испанского языка.
Та из них, которая играет на гитаре, учится на отделении испанского языка. Наташа не играет ни на скрипке, ни на арфе, и не учится на отделении английского языка. Катя тоже не играет ни на арфе, ни на скрипке и не учится на отделении английского языка. Студентка отделения немецкого языка не играет на арфе. А Римма учится на отделении французского языка и не играет на скрипке.
На каком инструменте играет и на каком отделении факультета иностранных языков учится каждая из студенток?
2. На одной из улиц дачного посёлка «Яблонево» только 5 домов. Они окрашены в разные цвета, и занимают их семьи поэта, писателя, критика, журналиста и редактора. В доме каждой семьи живёт любимая птичка. Глава семьи получает на завтрак любимый им напиток, после чего отправляется в город, пользуясь любимым способом передвижения.
 - Поэт едет на велосипеде.
 - Редактор живёт в красном доме.
 - Критик живёт в крайнем доме слева, рядом располагается голубой дом.
 - Тот, кто ездит на мотоцикле, живёт в среднем доме.
 - Тот, кто живёт в зелёном доме, расположенном рядом с белым, справа от него, всегда отправляется в город пешком.
 - В доме, где живёт снегирь, на завтрак всегда бывает молоко.
 - Тот, кто на завтрак получает какао, живёт в доме, соседнем с тем домом, где живёт синица.
 - В жёлтом доме на завтрак подают чай.
 - Живущий рядом с любителем канареек утром пьёт чай.
 - Писатель пьёт только кофе.
 - Тот, кто ездит на своём автомобиле, любит пить яблочный сок.
 - В доме журналиста живёт попугайчик.
 - У кого и в каких домах живут с о р о к а и другие птицы?
3. В одном городе живут 7 любителей птиц. И фамилии у них птичьи. Каждый из них – «тёзка» птицы, которой владеет один из его товарищей. У троих из них живут птицы, которые темнее, чем пернатые «тёзки» их хозяев.
 - «Тёзка» птицы, которая живёт у Воронова, женат.
 - Голубев и Канарейкин – единственные холостяки из всей компании.
 - Хозяин грача женат на сестре жены Чайкина.
 - Невеста хозяина ворона очень не любит птицу, с которой возится её жених.
 - «Тёзка» птицы, которая живёт у Грачёва, - хозяин канарейки.
 - Птица, которая является «тёзкой» владельца попугая, принадлежит «тёзке» той птицы, которой владеет Воронов.
 - У голубя и попугая оперение светлое.
 - Кому принадлежат с к в о р е ц и остальные птицы?
4. В квартире у Морозовых, которые любят животных, постоянно живут наши «меньшие братья». Вот и в этом году у них семь клеток с животными. Все клетки стоят в один ряд на специальной полке. Рядом со снегирём живут Белолобый и Васька. Соседи Тузика – белка и черепаха. Клетка с кроликом – через клетку от Данилы, а белка – через клетку от Васьки. У ящерицы только один сосед – Соня. Ёж живёт рядом с Костей. Одного из животных звать Женя, но это не птица. Клетка со снегирём не вторая и стоит левее клетки с кроликом. Кролик живёт не в шестой клетке. В какой по счёту клетке живёт щегол и какое у него имя?

5. В некотором городе обувной магазин закрывается каждый понедельник, хозяйственный – каждый вторник, продовольственный – каждый четверг, а парфюмерный магазин работает только по понедельникам, средам и пятницам. В воскресенье все магазины закрыты.
Однажды подруги Галина, Файруза, Валентина и Ольга отправились за покупками, причём каждая в свой магазин, и притом в один. По дороге они обменивались такими замечаниями:
Г а л и н а: Ольга и я хотели пойти вместе ещё раньше на этой неделе, но не было такого дня, чтобы мы обе могли сделать наши покупки.
Ф а й р у з а: Я не хотела идти сегодня, но завтра я уже не смогу купить то, что мне нужно.
В а л е н т и н а: А я могла бы пойти в магазин и вчера и позавчера.
О л ь г а: А я могла бы пойти и вчера и завтра.
Кому какой магазин нужен?
6. В финале турнира армейских шахматистов встретились шесть человек: майор, капитан, лейтенант, прапорщик, сержант и ефрейтор. Их специальности: лётчик, танкист, артиллерист, миномётчик, сапёр и связист.
В первом туре лейтенант выиграл у лётчика, майор у танкиста, а сержант у миномётчика. Во втором туре капитан выиграл у танкиста. В третьем и четвёртом турах миномётчик из-за болезни не участвовал в турнире, поэтому свободными от игры оказались капитан и ефрейтор. В пятом туре майор выиграл у связиста.
Победителями турнира оказались лейтенант и майор. Хуже всех выступил сапёр.
Назовите специальности каждого из шахматистов.
7. В шахматном турнире принимали участие шесть игроков из разных городов России: Воркуты, Иркутска, Саратова, Тюмени, Уфы и Шатуры.
В первом туре Александр играл с представителем Воркуты, уфимец – с Николаем, а Геннадий – с Михаилом. Во втором туре Денис играл с представителем Тюмени, а шахматист из Воркуты – с Николаем. В третьем туре Михаил играл с иркутянином. Кто из игроков какой город представлял, если в итоге Николай занял первое место, Геннадий и иркутянин поделили 2 и 3 места, Денис был четвёртым, а Семён и саратовец поделили 5 – 6-е места.
8. Шесть шахматистов провели однокруговой турнир. Грачев сыграл вничью со всеми, кроме Смирнова, и поделил последнее место с Данилиным, с которым играл в первом туре. Смирнов сыграл вничью с Данилиным, Алексеевым и Лебедевым. Борисов сыграл вничью с Лебедевым. Других ничьих в турнире не было. В каждом туре по крайней мере одна партия заканчивалась вничью. Каждый шахматист сводил вничью свои партии по меньшей мере в двух турах подряд. Два шахматиста, поделившие первое место, во втором туре не встречались между собой.
Какие пары играли в последнем, пятом, туре турнира?
9. В розыгрыше первенства по футболу встретились футбольные команды «Авангард», «Буревестник», «Динамо», «Спартак» и «Торпедо». Они сыграли между собой по одному матчу, причём в каждом туре одна из команд была свободна от игры.
В первом туре «Буревестник» проиграл спартаковцам, а во втором – выиграл у «Авангарда». В третьем туре команда «Торпедо» была свободна от игры, одержав перед этим победу и проиграв другую встречу.
В четвёртом туре свободным был «Авангард», имевший в своём активе две победы при трёх сыгранных матчах. Динамовцы к этому времени сумели выиграть только один матч.
Каких результатов добилась каждая из команд в соревнованиях, если встречи четвёртого и пятого тура окончились вничью?
10. На спортивных состязаниях спортсмены с номерами 1, 2, 3 и 4 заняли первые четыре места, причём ни один из них не занял места, совпадающего с его номером. Оказалось, что номер спортсмена, занявшего четвёртое место, совпадает с номером места того спортсмена, чей номер есть номер места спортсмена с номером 2; спортсмен с номером 3 занял не первое место.
Какое место занял каждый из спортсменов?

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ (решение с помощью таблиц)

Вариант 3

1. Лауреатом женского поэтического конкурса стали пять поэтесс.
1-е место заняла мисс Мартин. Бетти Мун не писала стихотворение «Сорока». Своё стихотворение Мэри сочинила в мае. «Муза» была написана в сентябре. Джастина Моран написала «Зрелый день». Стихотворение «Человек» принадлежит перу Кэт. «Муссон» был создан Сюзан в марте. Мисс Мегге написала своё стихотворение в апреле. Фамилия Мэри не Мульдон. *Назовите имя и фамилию каждой поэтессы, название стихотворения, которое она написала, а также время его создания.*
2. В одной семье было много детей. Семеро из них любили макароны, шестеро – гречневую кашу, пятеро – жареный картофель. Четверо любили макароны и гречневую кашу, трое – макароны и жареный картофель, двое – гречневую кашу и жареный картофель. А один охотно ел и макароны, и гречневую кашу, и жареный картофель. *Сколько всего детей было в этой семье?*
3. Машинист, помощник машиниста, кондуктор и проводник – сотрудники поездной бригады. Их имена: Василий, Иван, Николай и Алексей.
 - Николай старше Василия.
 - У кондуктора нет родственников в бригаде.
 - Машинист и помощник машиниста – братья. Других братьев у них нет.
 - Николай – племянник Ивана.
 - Проводник – не дядя машиниста, а помощник машиниста – не дядя проводника.*Кто кем работает и какие родственные отношения существуют между членами бригады?*
4. В семье Гарифуллиных пять человек: муж, жена, их сын, сестра мужа и отец жены. Все они работают. Один – инженер, другой – юрист, третий – слесарь, четвёртый – экономист, пятый – учитель. Вот что ещё известно о них.
 - Юрист и учитель не кровные родственники.
 - Слесарь – хороший спортсмен. Он пошёл по стопам экономиста и играет в футбол за сборную завода.
 - Инженер старше жены своего брата, но моложе, чем учитель.
 - Экономист старше, чем слесарь.*Назовите профессии каждого члена семьи Гарифуллиных.*
5. Нуждин, Соловьёв и Ильин живут в одном посёлке. Один из них работает плотником, другой – маляром, третий – водопроводчиком. Однажды маляр пришёл к плотнику попросить его починить дверь в своей квартире, но ему сказали, что плотник помогает Ильину ремонтировать пол. *Определите профессию каждого, если известно, что водопроводчик никогда не видел Соловьёва.*
6. Три супружеские пары нижекамцев: Ибрагимовы, Лутфуллины и Закировы – уселись за круглый стол, чтобы выпить по чашке чая. Справа и слева от каждой жены сидел мужчина, но ни один муж не сидел рядом со своей женой.
 - Участников чаепития звали Зайтуна, Кадрия, Мавлюда, Гарай, Данис и Хасан. Занятия мужей – журналист, политолог и предприниматель (имена и занятия перечислены в произвольном порядке).
 - Данис и Ибрагимов часто играют в теннис с женой журналиста и Закировой.
 - Предприниматель, не имеющий ни братьев, ни сестёр, сидит рядом с Мавлюдой, слева от неё.
 - Политолог сидит ближе к Зайтуне, чем к Лутфуллиной.
 - Хасан – брат жены журналиста. Единственная сестра Хасана сидит рядом с ним слева. У журналиста сестёр нет.*Кто из мужчин чем занимается, кто на ком женат, в каком порядке сидят за столом участники чаепития?*

7. Катя, Маша, Петя, Витя и Никита учатся в университете. Их фамилии: Клименко, Пащенко, Ермоленко, Малащенко и Лавриненко.
- Мать Вити умерла.
 - Родители Кати никогда не встречались с родителями Пети.
 - Студенты Лавриненко и Клименко играют в одной баскетбольной команде.
 - Услышав, что родители Пащенко собираются поехать за город, мать Лавриненко пришла к матери Пащенко и попросила, чтобы та отпустила своего сына к ним на вечер, но оказалось, что отец Пети уже договорился с родителями Пащенко и пригласил их сына к Пете.
 - Отец и мать Ермоленко – хорошие друзья родителей Клименко. Все четверо очень довольны, что их дети собираются пожениться.

Назовите имя и фамилию каждого из молодых людей и девушек.

8. Иванов, Петров, Сидоров и Шакиров – жители Бугульмы. Их профессии: милиционер, стоматолог, повар и технолог.
- Иванов и Петров – соседи и всегда на работу ездят вместе.
 - Петров старше Сидорова.
 - Иванов регулярно обыгрывает Шакирова в настольный теннис.
 - Повар всегда на работу ходит пешком.
 - Милиционер не живёт рядом со стоматологом.
 - Технолог и милиционер встречались единственный раз, когда милиционер оштрафовал технолога за нарушение правил дорожного движения.
 - Милиционер старше стоматолога и технолога.

У кого какая профессия?

9. В одном городе живут 5 человек. Их имена: Леонид, Михаил, Николай, Олег и Пётр. Их фамилии: Атаров, Бартенев, Кленов, Данилин и Иванов.
- Данилин и Михаил незнакомы.
 - Пётр знаком со всеми, кроме одного.
 - Леонид знает только одного из всех.
 - Бартенев знаком только с двумя из перечисленных мужчин.
 - Николай и Иванов знают друг друга.
 - Михаил, Николай и Олег знакомы между собой.
 - Атаров незнаком только с одним из всех. Только один из всех знаком с Кленовым.

Назовите имена и фамилии каждого. С кем знаком каждый из них?

10. Пять мужчин : Леонид, Владимир, Николай, Олег и Пётр – живут в Самаре. Их фамилии: Степанов, Борисов, Козин, Дроздов и Истомин. Борисов знаком только с двумя, а с Козиным знаком только один мужчина. Пётр знаком со всеми, кроме одного, а Леонид знает только одного из них. Николай и Истомин знают друг друга с детства. Владимир и Николай дружат с Олегом. Дроздов и Владимир вовсе не знакомы, а Олег, Николай и Борисов часто ходят вместе на стадион. *Назовите имена и фамилии каждого из мужчин.*

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ (решение с помощью таблиц)

Вариант 4

1. В небольшом городке живут пятеро друзей: Попов, Соловьёв, Ахметов, Зайцев и Максютин. Профессии у них разные: один из них – маляр, другой – почтальон, третий – плотник, четвёртый – мельник, пятый – парикмахер. Соловьёв и Зайцев никогда не держали в руках малярную кисть. Попов и Зайцев всё собираются посетить мельницу, на которой работает их товарищ. Соловьёв и Попов живут в одном доме с почтальоном. Попов и Ахметов каждое воскресенье играют в городки с плотником и маляром. Соловьёв брал билеты в театр для себя и для мельника.

Назовите профессию каждого из друзей.

2. На одном предприятии работают четыре супружеские пары, однако никто из супругов не работает в одном цехе или отделе.
- Георгий, Анна и Галина работают в одном цехе.
 - Коллега Анны – Бочкин – прямой руководитель Беллы.
 - Валентина Бочкина и Борис работают в лаборатории.
 - Галина, Валентин и Атаманова – члены профсоюзного бюро цеха.
 - Белла и Арсен Валеев выиграли в парном разряде межцеховой турнир по теннису.
 - Галина, Атаманов и Белла выступили в капустнике на праздничном вечере в отделе.
 - Георгий обучает Горина работе на компьютере, так как они работают в паре.

Кто кому приходится мужем и женой?

3. Акберов, Бурганов, Вагапов и Газизов встретились на Сабантуе. Один из них врач, другой – шофёр, третий – юрист, четвёртый – журналист. О них известно следующее:
- Бурганов – двоюродный брат юриста и часто гостит у него в Елабуге.
 - Вагапову 40 лет.
 - Шофёр на 3 года моложе журналиста.
 - Акберову 35 лет.
 - Газизов, который на год моложе Бурганова, живёт в Альметьевске и никогда не водил машину.
 - Юрист более чем на 5 лет старше врача.

Кому сколько лет? Кто чем занимается?

4. Однажды в одном купе оказались поэт, астроном, прозаик и драматург. Их фамилии: Гайсин, Сахабиев, Сибгатуллин и Салихов. Оказалось, что каждый из них взял с собой книгу, написанную одним из пассажиров этого купе.
- Гайсин и Сахабиев углубились в чтение, предварительно обменявшись купленными книгами.
 - Поэт читал. пьесу.
 - Прозаик, очень молодой человек, выпустивший свою первую книгу, говорил, что он никогда ничего не читает по астрономии.
 - Сахабиев купил в дорогу одно из произведений Салихова.
 - Никто из пассажиров не покупал и не читал книги, написанные им самим.

Что читал каждый из них? Кто кем был?

5. Мухаметзянов, Кавиев, Валеев и Гильмуллин – инженеры. Один из них –строитель, другой – химик, третий- автомеханик, четвёртый – радиотехник.
- Мухаметзянов, который обыгрывает в шахматы Валеева, но проигрывает Гильмуллину, бегаёт на лыжах лучше того инженера, который моложе его, и ходит в театр вдвое чаще, чем тот инженер, который старше Кавиева.
 - Химик, который посещает театр вдвое чаще, чем автомеханик, не является ни самым молодым, ни самым пожилым из этой четвёрки.
 - Строитель, который на лыжах бегаёт хуже, чем радиотехник, как правило, проигрывает в шахматных сражениях автомеханику.
 - Самый пожилой из инженеров лучше всех играет в шахматы и чаще всех бывает в театре, а самый молодой лучше всех ходит на лыжах.

Назовите профессии каждого из этой четвёрки инженеров, если известно, что ни в спорте, ни в приверженности к театру среди них нет двух одинаковых.

6. В педагогическом институте Казакова, Андреева, Покаташкина, Галеев, Шакиров и Веселов преподают философию, математику, английский язык, французский язык, немецкий язык, историю.
- Преподаватель немецкого языка и преподаватель математики в студенческие годы занимались художественной гимнастикой.
 - Шакиров старше Веселова, но стаж работы у него меньше, чем у преподавателя философии.
 - Будучи студентами, Казакова и Андреева учились вместе в одном университете. Все остальные окончили педагогический институт.
 - Веселов – отец преподавателя французского языка.
 - Преподаватель английского языка – самый старший из всех по возрасту и по стажу работы. Он работает в этом институте с тех пор, как окончил его. Преподаватели математики и истории – его бывшие студенты.
 - Казакова старше преподавателя немецкого языка.

Кто какой предмет преподаёт?

7. Четверо друзей: Валентин Петрович, Федор Семёнович, Алексей Иванович и Григорий Аркадьевич – как-то раз со своими сыновьями были в парке культуры и отдыха. Они катались на «колесе обозрения». В кабинках «колеса» оказались вместе: Лёва с Алексеем Ивановичем, Паша с отцом Васи, Рома с отцом Паши, Фёдор Семенович с сыном Валентина Петровича, а Валентин Петрович с сыном Алексея Ивановича.

Назовите, кто чей сын и кто с кем катался, если ни один из мальчиков не катался со своим отцом.

8. Пятеро мужчин проводили свой отпуск вместе с сыновьями в доме отдыха. За время отпуска они достаточно близко познакомились друг с другом, как и их дети. Дети любили читать и обменивались книгами. В последний раз случилось так, что сын кузнеца взял книгу у Кузнецова, а сын плотника – у Поварова.

Назовите фамилию лесника, если известно, что:

- сын наследует профессию отца;
- каждый из пятерых отдыхающих имеет фамилию, обозначающую профессию, но ни у одного из них фамилия не совпадает с его профессией;
- сын кузнеца имеет фамилию, совпадающую с профессией сына Кузнецова, и одновременного того, чью книгу взял Кузнецов-младший;
- фамилия плотника не Столяров.

Итак, кто же кем выбран?

9. На международном конгрессе встретились 4 делегата из разных стран. Каждый из них владеет двумя языками из четырёх (английский, французский, итальянский, немецкий). Однако оказалось, что нет такого языка, на котором они могли бы разговаривать вчетвером. И есть только один язык, на котором могут вести беседу трое из них. Никто из делегатов не владеет французским и немецким языками одновременно. Хотя физик не говорит по-английски, он может служить переводчиком, если математик и биолог захотят поговорить друг с другом. Биолог говорит по-немецки и может говорить с химиком, хотя тот не знает ни одного немецкого слова. Физик, математик и химик не могут беседовать втроем на одном языке. *Какими двумя языками владеет каждый из них?*
10. Чтобы навести, наконец, в лесу мир и порядок, звери договорились учредить лесной совет. В состав совета они решили избрать семерых. Среди кандидатов оказались медведь, лиса, волк, рысь, олень, кабан, енот, заяц, ёж и белка – всего десять персон. Совет должен быть таким, чтобы его члены были дружны между собой. Волка не устраивало присутствие в совете одновременно рыси и ежа, а также если в совете будет кабан или медведь без белки. Заяц был против рыси без кабана и лисы, но за енота и медведя. Кабан выступал за медведя, но без зайца, и за енота и лису. Для оленя и белки было совершенно безразлично, кто будет в совете. Медведь же соглашался на присутствие енота, зайца и лисы или оленя, волка и кабана. Никак не устраивало медведя одновременное присутствие в совете оленя с лисой или рыси с белкой. Енот был готов сотрудничать с рысью и лисой, но зато без белки. Если же будет белка, то тогда обязательно с ежом, но без рыси. Лиса не хочет работать ни с рысью, ни с волком и кабаном, ни с медведем. Но самым привередливым оказался ёж. Волк, енот и медведь его вполне устраивают, но при условии, что вместе с ними обязательно будут белка и лиса и ни в коем случае не кабан. Кабан может не помешать ежу, если не будет зайца или енота с лисой. Если же эта тройка в совет всё же войдёт, то тогда там не должно быть ни оленя, ни рыси. *Кто же должен быть избран в состав совета, чтобы все требования кандидатов были учтены и члены совета работали бы согласованно?*

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ (решение с помощью таблиц)

Вариант 5

1. 6 человек (назовём их А, Б, В, Г, Д и Е) – кандидаты на посты председателя, заместителя председателя и секретаря правления общества книголюбов. Но определить состав этой тройки оказалось не так-то легко. Судите сами:
 - А не хочет входить в состав руководства, если Д не будет председателем.
 - Б не хочет входить в состав руководства, если ему придётся быть старшим над В.
 - Б не хочет работать вместе с Е ни при каких условиях.
 - В не хочет работать, если в состав руководства войдут Д и Е вместе.
 - В не будет работать, если Е будет председателем или если Б будет секретарём.
 - Г не будет работать с В или Д, если ему придётся подчиняться тому или другому.
 - Д не хочет быть заместителем председателя.
 - Д не хочет быть секретарём, если в состав руководства войдёт Г.
 - Д не хочет работать вместе с А, если Е не войдёт в состав руководства.
 - Е согласен работать только в том случае, если председателем будет либо он, либо В.
 - Задумались книголюбы, но в конце концов догадались, кому какое место предоставить, чтобы удовлетворить все претензии капризных кандидатов.
2. На съезде встретились четверо учёных: физик, биолог, историк и математик. Они были разных национальностей, и хотя каждый из учёных владел двумя языками из четырёх (русский, английский, французский и итальянский), не было такого языка, на котором они могли бы разговаривать вчетвером. И был только один язык, на котором могли бы разговаривать сразу трое. Никто из учёных не владел французским и итальянским одновременно. Хотя физик не мог говорить по-английски, но он был переводчиком в разговоре биолога и историка. Историк говорит по-итальянски и может говорить по-русски с математиком, ибо тот не знает ни одного итальянского слова. Физик, биолог и математик не могут беседовать втроем на одном языке. *Какими двумя языками владеет каждый из учёных?*
3. Лазарев, Махмудов и Нуриев работают в банке в качестве бухгалтера, кассира и счетовода. Если Нуриев – кассир, то Махмудов – счетовод. Если Нуриев – счетовод, то Махмудов – бухгалтер. Если Махмудов – не кассир, то Лазарев – не счетовод. Если Лазарев – бухгалтер, то Нуриев – счетовод. *Кто какую должность занимает?*
4. В 8, 9 и 10-ом классах учатся три товарища: Наиль, Зиннур и Альберт. Один из них занимается в кружке информатики, другой – радиолобитель, третий – авиамоделист. Скажите, в каком классе учится и в каком кружке занимается каждый из них, если известно, что:
 - 8-й класс посетил лесхоз, 9-й – кондитерскую фабрику,
 - 10-й класс – автозавод;
 - во время посещения лесхоза Зиннур опасался, как бы не разбить лежавшую в кармане радиолампу;
 - Наиль ушёл на стадион один, так как его товарищ был занят налаживанием своей модели самолёта;
 - товарищ авиамоделиста очень заинтересовался конвейером на автозаводе.
5. Англичанин, француз, итальянец, испанец и русский – таким был состав международной экспедиции, отправившейся к Северному полюсу. Среди них были представители разных профессий: радист, метеоролог, штурман, врач и охотник. Каждый из участников экспедиции кроме своего родного языка владел ещё одним языком из тех, которые были родными для других путешественников. Вторые языки у всех были разными. Каждый из участников похода мог общаться с любым из остальных четырёх – либо напрямую с двумя коллегами, либо используя одного из них как переводчика с двумя другими. Метеоролог использует в качестве переводчиков радиста и охотника. Охотник, кроме того, служит переводчиком для штурмана. Два члена экспедиции, включая метеоролога, не владеют ни английским, ни французским. Двое, включая радиста, не владеют ни испанским, ни английским. Двое не владеют ни русским, ни испанским. Метеоролог участвовал в предыдущей экспедиции вместе с двумя другими членами пятёрки, которые владеют итальянским, и использовал свой второй язык для общения с одним из них. *Назовите национальность врача.*

6. Однажды, сидя в чайхане, Ходжа Насреддин заинтересовался беседой четырёх мужчин, сидевших рядом с ним. Это была очень интересная компания, так как мужчины говорили между собой на нескольких языках и часто один переводил другому сказанное третьим. Вскоре Ходже стало ясно, как зовут каждого из четырёх. В своей беседе мужчины использовали четыре языка: армянский, персидский, греческий и турецкий, однако не было языка, который был бы известен всем. При этом каждый из них владел двумя языками. Самый младший из четырёх, Салал, не знал персидского, но был переводчиком, когда Мохаммед хотел объясниться со стариком Абдулой, прекрасно владевшим персидским. Мохаммед не только говорил на своём родном турецком языке, но и свободно разговаривал с Юсуфом, не знавшим по-турецки ни слова. Ни Салал, ни Абдула, ни Юсуф не знали языка, на котором могли бы объясниться все трое между собой. Ходжа Насреддин заметил, что среди собеседников не было ни одного, кто владел бы одновременно и армянским, и турецким. *Какими же языками владел каждый из четверых мужчин?*
7. Одиннадцать мальчиков: Александр, Борис, Василий, Георгий, Дмитрий, Евгений, Захар, Иван, Кирилл, Леонид и Михаил – учатся все в разных классах одной школы.
- Старший брат Дмитрия оканчивает 7-й класс, а младший брат Евгения учится в 5-ом классе. Александр старше Кирилла на один класс, Леонид старше Евгения на два класса, а самый старший из мальчиков Михаил. Борис помогает в учёбе Евгению, Дмитрий – Ивану, Георгий – Александру.
 - Иван при окончании 4-го класса получил похвальную грамоту.
 - Борис – вожатый в 5-ом классе, а Василий – в 4-ом классе.
 - Александр, Кирилл и шестиклассник занимаются в гимнастической секции, а одновременно с ними тренируются баскетболисты, среди которых всегда Борис, Евгений и восьмиклассник.
 - Александр и семиклассник живут на улице Лесной, Георгий и пятиклассник – на улице Красивой, Дмитрий, первоклассник и восьмиклассник – на Садовой, а Кирилл и десятиклассник – на Солнечной.
- Кто из них в каком классе учится?*
8. Четверо юношей: Олег, Тимофей, Фёдор и Константин – влюблены, причём все - без взаимности. Олег любит девушку, которая влюблена в юношу, любящего Кристину. В Лиану влюблён юноша, которого любит девушка, любимая Тимофеем. Фёдор влюблён в девушку, которая сама любит Константина. Если Тимофея не любит Снежана, а юноша, которого любит Динара, не любит Снежану, то *кто же любит Олега?*
9. Четыре подруги: Римма, Женя, Катя и Галя – ещё учась в элитной гимназии мечтали жить красиво. Встретившись через некоторое время, они обменялись новостями, и оказалось, что их мечты сбылись. Все они удачно вышли замуж, ездят в хороших автомобилях, пользуются французскими духами. Скажите, кто за кем замужем, у кого какая машина и кто какими духи любит, если известно, что:
- Бизнесмен не ездит на «Б М В».
 - Женя замужем за генералом.
 - Галю возят на «Феррари».
 - Римма не выносит запаха духов «Пуазон».
 - Посол имеет «Вольво».
 - Министр дарит своей жене «Опиум».
 - «Линкольн» пахнет духами «Фиджи».
 - Катя ездит в европейской машине.
 - Женя предпочитает духи «Клима».
10. Однажды в международном лагере отдыха за круглым столом оказалось пятеро парней из Москвы, Санкт-Петербурга, Новгорода, Казани и Уфы. Их имена: Саша, Никита, Руслан, Петя и Миша. Москвич сидел между уфимцем и Мишей, Санкт-петербуржец – между Сашей и Никитой, а напротив него сидели казанец и Руслан. Петя никогда не был в Санкт-Петербурге, а Саша не бывал в Москве и Уфе. Уфимец с Никитой регулярно переписываются.
- В каком городе живёт каждый из ребят?*

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ (решение с помощью таблиц)

Вариант 6

1. Комендант переселял студентов на время ремонта общежития. Дело это не простое. Посудите сами. На очередную комнату было 8 кандидатов, а поселить в неё можно было только четырёх. Пошёл комендант расспрашивать студентов, кто с кем жить хочет. Вот что он услышал:
 - Андрей согласен на любых соседей.
 - Борис без Кости не переселится.
 - Костя не хочет жить в одной комнате с Василием.
 - Василий согласен жить с кем угодно.
 - Дима не будет переселяться без Юры.
 - Федя не будет без Гриши жить в одной комнате с Димой, а без Димы не будет жить в одной комнате с Костей.
 - Гриша не хочет, чтобы его соседями были и Борис и Костя вместе, а кроме того, он не желает жить в одной комнате ни с Андреем, ни с Василием.
 - Юра даст согласие переехать в новую комнату, если туда же переберутся либо Борис, либо Федя. Кроме того, Юра не будет жить в одной комнате с Костей, если туда не переедет Гриша, и не желает жить в одной комнате ни с Андреем, ни с Василием.
 - «Задали они мне задачу», - подумал комендант. Но в конце концов сумел учесть все пожелания.
Итак, кто же вселится в свободную комнату?
 2. Четыре приятеля (Ильдус, Мансур, Алмаз и Рамиль) – спортсмены: футболист, велосипедист, теннисист и шахматист. Определите, кто из них каким видом спорта занимается, если Вам известно следующее:
 - Футболист читает только газету «Спорт» и убеждённый холостяк.
 - Шахматист пьёт только коньяк и убеждённый реформатор.
 - Теннисист недавно познакомился с очаровательной фотомodelью и сделал ей предложение.
 - Велосипедист и теннисист живут в одном доме, но видятся не чаще трёх раз в году.
 - Жена Алмаза по выходным любит готовить пельмени.
 - Жена шахматиста старше жены Рамиля на столько лет, сколько мячей забил футболист в последнем матче.
 - Мансур в этот раз не успел подписаться на газету «Вечерняя Казань».
 3. Три одноклассника — Влад, Тимур и Юра, встретились спустя 10 лет после окончания школы. Выяснилось, что один из них стал врачом, другой физиком, а третий юристом. Один полюбил туризм, другой бег, страсть третьего — регби.
Юра сказал, что на туризм ему не хватает времени, хотя его сестра — единственный врач в семье, заядлый турист. Врач сказал, что он разделяет увлечение коллеги.
Забавно, но у двоих из друзей в названиях их профессий и увлечений не встречается ни одна буква их имен.
Определите, кто чем любит заниматься в свободное время и у кого какая профессия.
 4. Три дочери писательницы Дорис Кей — Джуди, Айрис и Линда, тоже очень талантливы. Они приобрели известность в разных видах искусств — пении, балете и кино. Все они живут в разных городах, поэтому Дорис часто звонит им в Париж, Рим и Чикаго.
Известно, что:
 - Джуди живет не в Париже, а Линда — не в Риме;
 - парижанка не снимается в кино;
 - та, кто живет в Риме, певица;
 - Линда равнодушна к балету.
- Где живет Айрис, и какова ее профессия?
5. Шесть шахматистов провели однокруговой турнир. Грачев сыграл вничью со всеми, кроме Смирнова, и поделил последнее место с Данилиным, с которым играл в первом туре. Смирнов сыграл вничью с Данилиным, Алексеевым и Лебедевым. Борисов сыграл вничью с Лебедевым. Других ничьих в турнире не было. В каждом туре по крайней мере одна партия заканчивалась вничью. Каждый шахматист сводил

вничью свои партии по меньшей мере в двух турах подряд. Два шахматиста, поделившие первое место, во втором туре не встречались между собой.

Какие пары играли в последнем, пятом, туре турнира?

6. Три супружеские пары нижекамцев: Ибрагимовы, Лутфуллины и Закировы – уселись за круглый стол, чтобы выпить по чашке чая. Справа и слева от каждой жены сидел мужчина, но ни один муж не сидел рядом со своей женой.
- Участников чаепития звали Зайтуна, Кадрия, Мавлюда, Гарай, Данис и Хасан. Занятия мужей – журналист, политолог и предприниматель (имена и занятия перечислены в произвольном порядке).
 - Данис и Ибрагимов часто играют в теннис с женой журналиста и Закировой.
 - Предприниматель, не имеющий ни братьев, ни сестёр, сидит рядом с Мавлюдой, слева от неё.
 - Политолог сидит ближе к Зайтуне, чем к Лутфуллиной.
 - Хасан – брат жены журналиста. Единственная сестра Хасана сидит рядом с ним слева. У журналиста сестёр нет.

Кто из мужчин чем занимается, кто на ком женат, в каком порядке сидят за столом участники чаепития?

7. На спортивных состязаниях спортсмены с номерами 1, 2, 3 и 4 заняли первые четыре места, причём ни один из них не занял места, совпадающего с его номером. Оказалось, что номер спортсмена, занявшего четвёртое место, совпадает с номером места того спортсмена, чей номер есть номер места спортсмена с номером 2; спортсмен с номером 3 занял не первое место.

Какое место занял каждый из спортсменов?

8. На одном предприятии работают четыре супружеские пары, однако никто из супругов не работает в одном цехе или отделе.
- Георгий, Анна и Галина работают в одном цехе.
 - Коллега Анны – Бочкин – прямой руководитель Беллы.
 - Валентина Бочкина и Борис работают в лаборатории.
 - Галина, Валентин и Атаманова – члены профсоюзного бюро цеха.
 - Белла и Арсен Валеев выиграли в парном разряде межцеховой турнир по теннису.
 - Галина, Атаманов и Белла выступили в капустнике на праздничном вечере в отделе.
 - Георгий обучает Горина работе на компьютере, так как они работают в паре.

Кто кому приходится мужем и женой?

9. Акберов, Бурганов, Вагапов и Газизов встретились на Сабантуе. Один из них врач, другой – шофёр, третий – юрист, четвёртый – журналист. О них известно следующее:
- Бурганов – двоюродный брат юриста и часто гостит у него в Елабуге.
 - Вагапову 40 лет.
 - Шофёр на 3 года моложе журналиста.
 - Акберову 35 лет.
 - Газизов, который на год моложе Бурганова, живёт в Альметьевске и никогда не водил машину.
 - Юрист более чем на 5 лет старше врача.

Кому сколько лет? Кто чем занимается?

10. В розыгрыше первенства по футболу встретились футбольные команды «Авангард», «Буревестник», «Динамо», «Спартак» и «Торпедо». Они сыграли между собой по одному матчу, причём в каждом туре одна из команд была свободна от игры.
- В первом туре «Буревестник» проиграл спартаковцам, а во втором – выиграл у «Авангарда».
- В третьем туре команда «Торпедо» была свободна от игры, одержав перед этим победу и проиграв другую встречу.
- В четвёртом туре свободным был «Авангард», имевший в своём активе две победы при трёх сыгранных матчах. Динамовцы к этому времени сумели выиграть только один матч.
- Каких результатов добилась каждая из команд в соревнованиях, если встречи четвёртого и пятого тура окончились вничью?