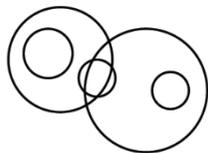


## Множества

1. Нарисуйте схему для следующих понятий: Вселенная, Земля, Марс, Солнце, планета, Солнечная система.
2. В классе все увлекаются математикой или биологией. Сколько человек в классе, если математикой занимаются 15 человек, биологией — 20, а математикой и биологией — 10?

### Задачи для самостоятельного решения

1. Нарисуйте схему для следующих понятий: Люди, дети, мальчики, люди с длинными волосами, кошки.
2. В букете 11 цветов, причем 5 из них — красные, а 6 — розы. Какое наибольшее число белых гвоздик может быть в букете?
3. Лесник считал сосны в лесу. Он обошёл 5 кругов, изображённых на рисунке, и в каждом круге насчитал ровно 3 сосны. Может ли быть, что лесник ни разу не ошибся?



4. В саду у Ани и Вити росло 2019 розовых кустов. Витя полил половину всех кустов, и Аня полила половину всех кустов. При этом оказалось, что ровно три куста, самые красивые, были политы и Аней, и Витей. Сколько розовых кустов остались не политыми?
5. Художник Худобеднов за месяц работы написал 42 картины. На 17 из них есть лес, на 29 — река, а на 13 — и то, и другое; на остальных картинах — не пойми что. Сколько картин изображают не пойми что?
6. В классе послушных девочек столько же, сколько непослушных мальчиков. Кого в классе больше: мальчиков или послушных детей?
7. В детский сад завезли карточки для обучения чтению: на некоторых написано «МА», на остальных — «НЯ». Каждый ребёнок взял три карточки и стал составлять из них слова. Оказалось, что слово «МАМА» могут сложить из своих карточек 20 детей, слово «НЯНЯ» — 30 детей, а слово «МАНЯ» — 40 детей. У скольких ребят все три карточки одинаковы?

8. Двенадцать малышей вышли во двор играть в песочнице. Каждый, кто принес ведёрко, принес и совочек. Забыли дома ведёрко девять малышей, забыли дома совочек двое. На сколько меньше малышей, которые принесли ведёрко, чем тех, которые принесли совочек, но забыли ведёрко?
9. Четверо купцов заметили, что если они сложатся без первого, то соберут 90 рублей, без второго — 85, без третьего — 80, без четвертого — 75 рублей. Сколько денег у всех четверых вместе?

### Дополнительные задачи

1. (а) Каждый из трёх игроков записывает 100 слов, после чего записи сравнивают. Если слово встретилось хотя бы у двоих, то его вычёркивают из всех списков. Могло ли случиться так, что у первого игрока осталось 61 слово, у второго — 80 слов, а у третьего — 82 слова?  
(б) Каждый из трёх игроков записывает 100 слов, после чего записи сравнивают. Если слово встретилось ровно у двоих, то его вычёркивают из всех списков. Могло ли случиться так, что у первого игрока осталось 81 слово, у второго — 80 слов, а у третьего — 82 слова?
2. У каждого из тридцати четвероклассников есть одна ручка, один карандаш и одна линейка. После их участия в олимпиаде оказалось, что 26 учеников потеряли ручку, 23 — линейку и 21 — карандаш. Найдите наименьшее возможное количество четвероклассников, потерявших все три предмета.
3. Во дворе стоят машины. Некоторые из них — москвичи, а остальные — жигули. Некоторые из машин красные, а остальные белые. Некоторые из машин новые, а остальные — старые. Известно, что красных москвичей — 3, новых москвичей — 4, а новых красных машин — 5. При этом старых белых москвичей — 2, новых белых жигулей — 1, а старых красных москвичей вообще ни одного. Сколько во дворе новых красных москвичей, если всего машин 21, а старых белых жигулей — 6?