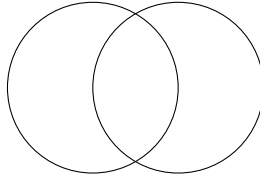




Множества

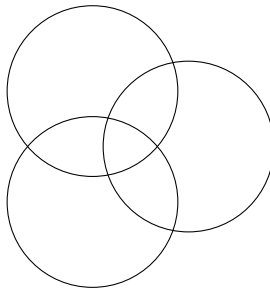
Задача 1. На доске нарисовали два круга и отметили 200 точек. Внутри каждой из окружностей оказалось по 120 точек, а внутри их пересечения — 40. Сколько точек не попали ни в одну из окружностей?



Задача 2. В классе 29 человек. 15 из них занимаются в музыкальном кружке, 21 — в математическом. Сколько человек посещают оба кружка, если известно, что только один из них не ходит ни в один из этих кружков?

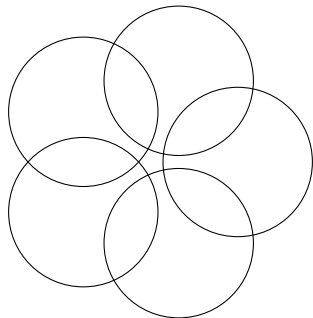
Задача 3. В школе каждый пятый из одиннадцатиклассников играет в футбол, а каждый шестой из футболистов — одиннадцатиклассник. Кого в его школе больше — одиннадцатиклассников или футболистов?

Задача 4. В первом классе читать умеют 12 учеников, считать — 8, писать — 9; читать и писать — 4, читать и считать — 5, писать и считать — 3; читать, писать и считать — 2; и всего лишь 6 ещё ничему из этого не научились. Сколько учеников в классе?



Задача 5. Сколько всего существует натуральных чисел от 1 до 300, которые не делятся ни на 2, ни на 3, ни на 5?

Задача 6. Для проведения загадочного обряда ведьме нужно нарисовать пять кругов так, как показано на рисунке слева, и посадить в них чёрных кошек так, чтобы в каждом круге оказалось ровно по пять кошек. Какое наименьшее число кошек ей потребуется?



Задача 7. В выдуманной стране все жители знают хотя бы один из трёх языков — абвгдейский, ёжзский или ийкский. Абвгдейский знают 80% жителей, ёжзский — 70% жителей, а ийкский — 60%. Какой наименьший возможный процент могут составлять жители, знающие все три языка?