

Математика вокруг нас (7.02 – 8.02)

Тема: Круги Эйлера. Их применение.

1. В классе 15 учащихся. Из них 9 занимаются в секции лёгкой атлетики, 5 – в секции плавания и 3 – в обеих секциях. Сколько учащихся класса не посещают секции?
2. В классе 35 учеников, 12 занимаются в математическом кружке, 9 - в биологическом, а 16 ребят не посещают эти кружки. Сколько биологов увлекаются математикой?
3. Все мои подруги выращивают в своих квартирах какие-нибудь цветы. Шестеро из них разводят кактусы, а пятеро фиалки. И только у двух есть и кактусы и фиалки. Сколько у меня подруг?
4. В классе 35 учеников. Все они являются читателями школьной и районной библиотек. Из них 25 берут книги в школьной библиотеке, 20 — в районной. Сколько из них являются читателями обеих библиотек?
5. Каждый ученик в классе изучает английский или немецкий язык, или оба этих языка. Английский язык изучают 25 человек, немецкий — 27 человек, а тот и другой — 18 человек. Сколько всего учеников в классе?
6. В группе туристов 25 человек. Среди них 20 человек моложе 30 лет и 15 человек старше 20 лет. Может ли так быть? Если может, то в каком случае?
7. В детском саду 52 ребенка. Каждый из них любит пирожное или мороженое, или то и другое. Половина детей любит пирожное, а 20 человек - пирожное и мороженое. Сколько детей любит мороженое?
8. У всех моих подруг есть домашние питомцы. Шестеро из них любят и держат кошек, а пятеро - собак. И только у двоих есть и те и другие. Угадайте, сколько у меня подруг?
9. В ученической производственной бригаде 86 старшеклассников. 8 из них не умеют работать ни на тракторе, ни на комбайне. 54 ученика хорошо овладели трактором, 62 — комбайном. Сколько человек из этой бригады могут работать и на тракторе, и на комбайне?
10. На доске нарисованы два круга, внутри которых отмечено несколько точек. Внутри первого из них всего 190 отмеченных точек. Внутри второго — всего 230 отмеченные точки. Внутри обоих кругов одновременно находится ровно 70 точек. А сколько отмеченных точек всего?