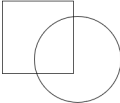


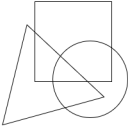
Круги Эйлера

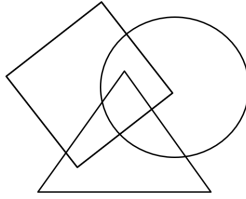
Примеры

- Художник 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?
- В классе 35 учеников. Из них 20 занимаются в математическом кружке, 11 – в биологическом, а 10 ребят не посещают эти кружки. Сколько биологов занимаются математикой?

Задачи

- | | |
|---|---|
| Покажи, как нарисовать 6 точек так, чтобы внутри круга было 4, а внутри квадрата 5. |  |
|---|---|
2. Все ученики класса увлекаются аниме или настолками. Сколько человек в классе, если аниме смотрят 15 человек, в настолки играют 20, а занимаются и тем и другим 10?
3. В букете 11 цветов, причем 5 из них — красные, а 6 — розы. Какое наибольшее количество белых гвоздик может быть в букете?
4. 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?

- | | |
|--|---|
| Покажи, как нарисовать 10 точек так, чтобы внутри круга было 4 точки, внутри квадрата 4 и внутри треугольника тоже было 4. |  |
|--|---|
6. В классе из 25 учеников читать умеют 12, считать – 8, писать – 9, читать и писать – 4, читать и считать – 5, писать и считать – 3, читать, считать и писать – 2. Те, кто умеют писать забралась внутрь квадрата. Те, кто умеет читать – внутрь круга, а те, кто умеет считать – внутрь треугольника. Покажи, как расположились ученики. Сколько из них до сих пор ничему не научились?



7. В артели «Скверный путь» работает 56 человек и каждый – либо умен, либо трудолюбив, либо начальник (а возможно, обладает сразу несколькими из этих качеств). Умных людей в артели 22, из них 9 – начальники. Трудолюбивых – 25, среди них 10 начальников, а из этих десяти – двое еще и умны. Шесть человек – и умны и трудолюбивы. Сколько в артели начальников?
8. 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?
9. Во время обеда 100 ребят выпили компот, 50 – съели суп, а 48 – котлету. Каждый съел хоть что-нибудь, половина съела хотя бы 2 блюда, а каждый третий съел весь обед. Сколько ребят пришло на обед?