

Круги Эйлера

22 ноября 2025

1. В роще растут повислые и пушистые берёзы. Изобразите все берёзы в роще с помощью кругов Эйлера, если повислых — 12, пушистых — 15, а всего берёз 20.
2. Когда Бармаглот отчитывал Брандашмыга за его злопастьность, Брандашмыг пропылкал: «Все великие чудища были злопастьны, значит я — великое чудище». Нарисуйте картинку и объясните, почему Брандашмыг не прав.
3. Однажды на рынке кухарка купила 20 луковиц. Каждая купленная луковица — или красная, или большая. 7 красных луковиц были большими. Чтобы приготовить борщ, у кухарки ушло 3 больших красных луковицы, после чего кухарка обнаружила, что теперь больших луковиц у нее на 5 меньше, чем красных. Сколько у кухарки было красных луковиц, а сколько — больших?
4. Среди математиков каждый седьмой — философ, а среди философов каждый девятый — математик. Кого больше: философов или математиков?
5. Перед Вами карта Костромы. Красным цветом выделены улицы, на которых есть хотя бы одна лавка с мороженым. Известно, что всего в городе 28 лавок. При этом на первой, второй, третьей, четвёртой и пятой улицах находится 5, 8, 9, 11 и 7 лавок соответственно. В скольких лавках сможет попробовать мороженое турист, который пойдет гулять только по 2 и 4 улицам?
6. На водопой пришли 28 медведей. Среди них было 9 бурых, 14 белых и 7 добрых. Известно, что среди добрых медведей белых было больше, чем бурых. Сколько медведей были добрыми или белыми, если каждый медведь обладал хотя бы одним описанным выше свойством?
7. В зоопарке держат фиолетовых, бирюзовых и изумрудных животных (они могут быть как только одного цвета, так и двух или трёх). Известно, что не фиолетовых животных 10, а не изумрудных — 8. Однажды всех одновременно и фиолетовых, и изумрудных животных отправили на карантин, и в зоопарке осталось всего 14 животных. Сколько в зоопарке чисто бирюзовых животных?
8. Аня, Боря и Ваня решили вместе 100 задач, причем Аня решила 30 задач, Боря — 70 задач, Ваня — 80 задач. Задачи, которые решили все трое, назовём лёгкими, задачи, которые решил только один — трудными. Найдите, разницу между количествами лёгких и трудных задач.



1

2

3

4

5

Кострома

Советская ул.