

- 0.** [На разбор] В классе 33 ученика. Каждый из них носит шапку или капюшон, причём 10 носят и то и другое. Сколько учеников носят капюшон, если шапку носят 28 учеников?
- 1.** На столе лежат два листа бумаги. Площадь каждого из них равна 600 см^2 , а вместе они покрывают 1050 см^2 стола. Какова площадь их пересечения?
- 2.** В классе 33 ученика. 27 из них изучают английский язык, и 10 — французский. Сколько учеников могут изучать и английский, и французский?
- 3.** Некоторым ученикам класса больше нравится корица, а некоторым — ириски, причём мальчиков, которым больше нравятся ириски, столько же, сколько девочек, которым больше нравится корица. Кого в классе больше: детей, которым больше нравится корица, или мальчиков?
- 4.** В классе 33 ученика. 20 из них состоят в музыкальном клубе, а 9 не состоят ни в каком клубе. Кроме того, одна девочка состоит сразу и в музыкальном, и в литературном клубе, а среди мальчиков таких нет. Сколько девочек в литературном клубе, если в нём всего один мальчик? (Клубов всего два, и в каждом из них состоят только ученики класса.)
- 5.** Среди монстров, живущих в подземелье, у 14 есть крылья, у 13 — рога, у 15 — хвост, у 6 — крылья и рога, у 5 — рога и хвост, у 7 — крылья и хвост. Кроме того, у двух монстров есть и крылья, и рога, и хвост, и ещё у двух нет ни крыльев, ни рогов, ни хвоста. Сколько всего монстров живёт в подземелье?
- 6.** В классе 33 ученика. На уроке им задали три задачи. Каждую задачу решили по 14 учеников. Каждую пару задач решили по 4 ученика. Кроме того, один ученик решил все три задачи. Сколько учеников не решило ни одной задачи?
- 7.** Каждый из учеников класса сочинил по два стихотворения разных жанров: хайку, сонет и акростих. Хайку сочинили 26 учеников, сонеты — 22, а акростихи — 18. Сколько учеников какие стихи сочинили?
- 8.** В клетке сидят 38 попугаев двух цветов: жёлтого и зелёного. 11 попугаев умеют петь, но не умеют говорить. Среди жёлтых попугаев 10 не умеют петь, а 3 умеют и петь и говорить. Среди зелёных попугаев говорить умеют только 9. Сколько зелёных попугаев не умеют ни петь, ни говорить?
- 9.** В классе 33 ученика. Каждый из них загадал натуральное число меньше ста, причём никакие два загаданных числа не совпали. 24 ученика загадали двузначные числа, среди которых 18 чётных. 10 девочек загадали нечётные числа, а 5 мальчиков загадали однозначные числа, причём один из них загадал число 7. Докажите, что один из мальчиков загадал число 4.
- 10.** Художник-минималист использовал для своих картин только три цвета: чёрный, красный и фиолетовый. Он выставил свою коллекцию на продажу и за все картины, в которых использован только один цвет, назначил одну и ту же цену, а за картины, в которых использовано несколько цветов, назначил цену в два раза меньше. При этом чёрный цвет встречается у него на большем числе картин, чем красный, а красный — на большем числе картин, чем фиолетовый. Может ли быть так, что цена всех картин с красным цветом больше цены всех картин с чёрным цветом, но меньше цены всех картин с фиолетовым цветом?