

1. В Саши 34 монеты достоинствами 1, 3, 5 и 7 единиц. Есть ли в его коллекции 9 монет одного достоинства?
2. В магазине продаются карандаши 5 цветов. Яна купила 16 карандашей. Докажите, что среди них есть четыре одного цвета.
3. Юля в том же магазине купила 9 карандашей. Докажите, что есть хотя бы два таких цвета, что карандашей этих двух цветов у Юли поровну.
4. На прогулке в детском саду пятеро малышей собирали листья для гербария, всего 14 листьев. Каждый малыш нашёл хотя бы один лист. Верно ли, что не менее двух малышей нашли одинаковое количество листьев?
5. Семь золотоискателей нашли 32 слитка золота. Могло ли случиться так, что при этом все они нашли разное количество слитков, если известно, что каждый обнаружил хотя бы два?
6. В клубе любителей фантастической литературы подводили итоги недели: из 28 участников клуба Федя прочитал больше всего книг – 13. Верно ли, что среди участников клуба есть не менее трёх ребят, которые прочли одинаковое количество книг?
7. В классе 26 учеников. Верно ли, что:
  - а. обязательно найдутся четверо, отмечающих день рождения в один месяц?
  - б. обязательно найдутся по крайней мере два месяца, когда день рождения отмечают ровно три ученика класса?
8. Имеется 25 натуральных четырехзначных числа, записанных цифрами 1, 2, 3, 4, причём все цифры в них различны. Верно ли, что среди них обязательно найдутся 2 равных числа?
9. В турнире по волшебству участвуют 15 волшебников. Любые два волшебника встречаются на соревновании только один раз. Известно, что каждый волшебник уже принял участие в турнире. Верно ли, что найдутся два волшебника, которые провели одинаковое количество встреч?
10. В библиотеке открыли кружки по математике, программированию и иностранным языкам. Занятия посещают 25 ребят, из которых 20 ходит на математику, 17 – на программирование, а 14 – на иностранные языки. Верно ли, что среди ребят найдётся хотя бы один, кто посещает все три кружка?
11. Верно ли, что в компании из 6 человек обязательно найдется не менее двух ребят, имеющих одинаковое количество друзей в этой компании? Подсказка: может ли быть в одной компании человек, который не дружит ни с кем, и человек, который дружит со всеми, одновременно?