

### Множественные злѳзаклѳчения

- 1) В одной группе ЦОДа все любят бегать, прыгать и плавать. 60% детей любят бегать, 60% детей любят прыгать, 40% детей любят плавать. Какой процент учеников любят все три занятия?
- 2) Каких подмножеств больше у 100-элементного множества: мощности 57 или мощности 43?
- 3) Многие математики не признают и категорически отказываются использовать операцию вычитания множеств, так как ее можно выразить через объединение, пересечение и дополнение. Как?
- 4) По данным опроса, проведенного в 9Б классе, выяснилось, что 20% учеников, интересующихся математикой, интересуются еще и физикой, а 25% учеников, интересующихся физикой, интересуются также и математикой. И только Андрею с Егором не интересен ни один из этих предметов. Сколько человек в 9Б, если известно, что их больше 20, но меньше 30?
- 5) **«Чисто-поле» V2.0**  
В каждой комнате особняка стояли букеты цветов. Всего было 30 букетов роз, 20 – гвоздик и 10 – хризантем, причем в каждой комнате стоял хотя бы один букет. Известно, что ровно в двух комнатах стояли одновременно хризантемы и гвоздики; ровно в трех комнатах – хризантемы и розы; и ровно в четырех комнатах – и гвоздики, и розы. Могло ли в особняке быть 55 комнат?
- 6) Докажите (геометрически) равномощность  
А) отрезка длины  $a$  отрезку длины  $b$ ;                      Б) интервала длины  $a$  прямой  $l$ .