

## КРУГИ ЭЙЛЕРА

1. В классе 35 учеников. Из них 20 занимаются в математическом кружке, 11- в биологическом, 10 ребят не посещают эти кружки. Сколько биологов увлекается математикой?
2. В классе все увлекаются математикой или биологией. Сколько человек в классе, если математикой занимаются 15 человек, биологией – 20, а математикой и биологией – 10?
3. В пионерском лагере 70 ребят. Из них 27 занимаются в драмкружке, 32 поют в хоре, 22 увлекаются спортом. В драмкружке 10 ребят из хора, в хоре 6 спортсменов, в драмкружке 8 спортсменов; 3 спортсмена посещают и драмкружок, и хор. Сколько ребят не поют в хоре, не увлекаются спортом и не занимаются в драмкружке?
4. Сколько существует натуральных чисел, не превосходящих 1000, которые делятся на 3? На 5? На 15? Не делится ни на 3, ни на 5?
5. Ученики 6 класса решали две задачи. В конце занятия учитель составил четыре списка: I – решивших первую задачу, II – решивших только одну задачу, III – решивших по меньшей мере одну задачу, IV – решивших обе задачи. Какой из списков самый длинный? Могут ли два списка совпадать по составу? Если да, то какие?

*Для самостоятельного решения*

6. В классе 38 человек. Из них 16 играют в баскетбол, 17 – в хоккей, 18 – в волейбол. Увлекаются двумя видами спорта – баскетболом и хоккеем – четверо, баскетболом и волейболом – трое, волейболом и хоккеем – пятеро. Трое не увлекаются ни волейболом, ни баскетболом, ни хоккеем.
  - а) Сколько ребят увлекаются одновременно тремя видами спорта?
  - б) Сколько ребят увлекаются лишь одним из этих видов спорта?
7. На прогулку пошли шестиклассники и семиклассники. Все они были либо босиком, либо в тапочках. Шестиклассников было 24, а босых учеников 16. Обутых шестиклассников было столько же, сколько босых семиклассников. Сколько учеников ходили на прогулку?

[www.ashap.info/Uroki/KirovLMSH/1999/index.html](http://www.ashap.info/Uroki/KirovLMSH/1999/index.html)