

9 класс

1. В очереди за билетами в кино стоят друзья: Юра, Миша, Володя, Саша и Олег. Известно, что Юра купит билет раньше, чем Миша, но позже Олега, Володя и Олег не стоят рядом, а Саша не находится рядом ни с Олегом, ни с Юрой, ни с Володей. Кто за кем стоит? (5 баллов)
2. В велогонках приняли участие 5 школьников. После гонок 5 болельщиков заявили:
«Коля занял I место, а Ваня — IV»;
«Серёжа занял II место, а Ваня — IV»;
«Серёжа занял II место, а Коля — III»;
«Толя занял I место, а Надя — II»;
«Надя заняла III место, а Толя — V».
Зная, что одно из показаний каждого болельщика верное, а другое — неверное, найти правильное распределение мест. (5 баллов)
3. У человека на голове не более 1000 000 волос, в Москве более 8 000000 жителей. Докажите, что найдутся 8 москвичей с одинаковым числом волос. (5 баллов)