

а) В городе Глупове каждый житель — полицейский, вор или обыватель. Полицейские всегда врут обывателям, воры — полицейским, а обыватели — ворам, а во всех остальных случаях жители города говорят правду. Однажды, когда несколько глуповцев водили хоровод, каждый сказал своему соседу справа: «Я — полицейский». Сколько в этом хороводе было обывателей?

б) За круглым столом сидят 10 человек, каждый из которых — одного из двух типов: лжец (всегда лжет) или рыцарь (всегда говорит правду). Каждый из них утверждает: «Мои соседи слева и справа — разного типа». Сколько лжецов сидит за столом?

в) Хоккейная команда, насчитывающая 28 человек, состоит из рыцарей (всегда говорят правду) и лжецов (всегда лгут). Однажды каждый игрок сделал заявление. Первый сказал: «Количество рыцарей в команде делитель — 1». Второй сказал: «Количество рыцарей в команде — делитель 2» и так далее до 28-го, который сказал: «Количество рыцарей в команде — делитель 28». Определите, сколько в команде рыцарей.