

1. Решение.

Заполним таблицу в соответствии с условиями задачи. Будем ставить «+», если у данного человека есть такое хобби, и «-», если нет. Заметим, что в каждой строке и в каждом столбце таблицы будет стоять ровно 1 плюс. Условия можно рассматривать в любом порядке.

Из условия 2 следует, что хобби Марии – фиалки. Ставим «+» в соответствующую ячейку таблицы. Кроме того, можем в остальных ячейках в строке «Мария» поставить «-», так как хобби у каждого только одно. В остальных ячейках в столбце «Фиалки» тоже ставим «-», так как этого хобби больше ни у кого нет:

	Ролики	Лыжи	Фотоаппарат	Фиалки	Книги
Диана				-	
Мария	-	-	-	+	-
Виктор				-	
Денис				-	
Дмитрий				-	

Из условия 4 следует, что на роликах катается кто-то из девочек. У Марии уже есть хобби. Значит, ролики – это хобби Дианы. Ставим «+» в соответствующую ячейку таблицы. Заполняем строку «Диана» и столбец «Ролики»:

	Ролики	Лыжи	Фотоаппарат	Фиалки	Книги
Диана	+	-	-	-	-
Мария	-	-	-	+	-
Виктор	-			-	
Денис	-			-	
Дмитрий	-			-	

Из условия 3 следует, что хобби Виктора – лыжи или ролики. Но ролики уже заняты, значит, остаются лыжи:

	Ролики	Лыжи	Фотоаппарат	Фиалки	Книги
Диана	+	-	-	-	-
Мария	-	-	-	+	-
Виктор	-	+	-	-	-
Денис	-	-		-	
Дмитрий	-	-		-	

Из условия 1 следует, что хобби Дениса – не книги. Ставим «-» в соответствующую ячейку таблицы и видим, что для Дениса остается фотоаппарат, а для Дмитрия – книги:

	Ролики	Лыжи	Фотоаппарат	Фиалки	Книги
Диана	+	-	-	-	-

Мария	-	-	-	+	-
Виктор	-	+	-	-	-
Денис	-	-	+	-	-
Дмитрий	-	-	-	-	+

Ответ: у Дианы хобби – ролики, у Марии – фиалки, у Виктора – лыжи, у Дениса – фотоаппарат, у Дмитрия – книги.

2. Решение.

Заполним таблицу аналогично предыдущей задаче.

Из условия 1 следует, что любимая игрушка Ольги – мячик:

	Машинка	Мячик	Кукла	Робот	Ракета
Анастасия		-			
Ольга	-	+	-	-	-
Тамара		-			
Ярослав		-			
Виталий		-			

Из условия 3 следует, что игрушка Анастасии – машинка:

	Машинка	Мячик	Кукла	Робот	Ракета
Анастасия	+	-	-	-	-
Ольга	-	+	-	-	-
Тамара	-	-			
Ярослав	-	-			
Виталий	-	-			

Из условия 2 следует, что у Виталия и Тамары робот и ракета. Кроме того, из условия 4 следует, что у Тамары – ракета. Значит, у Виталия – робот. Тогда для Ярослава остается кукла:

	Машинка	Мячик	Кукла	Робот	Ракета
Анастасия	+	-	-	-	-
Ольга	-	+	-	-	-
Тамара	-	-	-	-	+
Ярослав	-	-	+	-	-
Виталий	-	-	-	+	-

Ответ: любимая игрушка у Анастасии – машинка, у Ольги – мячик, у Тамары – ракета, у Ярослава – кукла, у Виталия – робот.