

Задача о параллельных мирах

Эльмар Гусейнов (elmarguseinov@yahoo.com)

01.09.22

В каждом из трёх миров обитает Альпака (А), Бурундук (Б), Ведьма (В), Горилла (Г), Демон (Д) и Енот (Е). Каждый из 60 человек побывал в каждом из миров и познакомился там в точности с двумя сущностями, причём знакомые человека образовали в результате всё множество {А, Б, В, Г, Д, Е}. Известно, что любые две сущности разного вида, обитающие в разных мирах, имеют в точности 8 общих знакомых-людей. Для каждого человека указать, с какими сущностями каждого из миров он знаком.

Решение. Одно из возможных решений данной задачи приведено в следующей таблице:

Человек	Мир 1	Мир 2	Мир 3
1	А Б	В Г	Д Е
2	А Б	В Г	Д Е
3	А Б	В Г	Д Е
4	А Б	В Г	Д Е
5	Д Е	А Б	В Г
6	Д Е	А Б	В Г
7	Д Е	А Б	В Г
8	Д Е	А Б	В Г
9	В Г	Д Е	А Б
10	В Г	Д Е	А Б
11	В Г	Д Е	А Б
12	В Г	Д Е	А Б
13	А В	Б Д	Г Е
14	А В	Б Д	Г Е
15	А В	Б Д	Г Е
16	А В	Б Д	Г Е
17	Г Е	А В	Б Д
18	Г Е	А В	Б Д
19	Г Е	А В	Б Д
20	Г Е	А В	Б Д
21	Б Д	Г Е	А В
22	Б Д	Г Е	А В
23	Б Д	Г Е	А В
24	Б Д	Г Е	А В
25	А Г	Б Е	В Д
26	А Г	Б Е	В Д
27	А Г	Б Е	В Д
28	А Г	Б Е	В Д
29	В Д	А Г	Б Е
30	В Д	А Г	Б Е
31	В Д	А Г	Б Е
32	В Д	А Г	Б Е
33	Б Е	В Д	А Г
34	Б Е	В Д	А Г
35	Б Е	В Д	А Г
36	Б Е	В Д	А Г
37	А Д	В Е	Б Г
38	А Д	В Е	Б Г
39	А Д	В Е	Б Г
40	А Д	В Е	Б Г
41	Б Г	А Д	В Е
42	Б Г	А Д	В Е
43	Б Г	А Д	В Е
44	Б Г	А Д	В Е
45	В Е	Б Г	А Д
46	В Е	Б Г	А Д
47	В Е	Б Г	А Д
48	В Е	Б Г	А Д
49	А Е	Г Д	Б В
50	А Е	Г Д	Б В
51	А Е	Г Д	Б В
52	А Е	Г Д	Б В
53	Б В	А Е	Г Д
54	Б В	А Е	Г Д
55	Б В	А Е	Г Д
56	Б В	А Е	Г Д
57	Г Д	Б В	А Е
58	Г Д	Б В	А Е
59	Г Д	Б В	А Е
60	Г Д	Б В	А Е