

Задача 1.7. (Последовательность Грея) Докажите, что можно выписать все подмножества множества из n элементов в таком порядке, чтобы каждое следующее получалось из предыдущего добавлением или удалением одного элемента.

2 эл. a,b

- a 10
- ab 11
- b 01
- (0) 00

| | |
|-----|-----|
| 101 | 101 |
| 111 | 111 |
| 011 | 011 |
| 001 | 001 |

3 эл. a,b,c

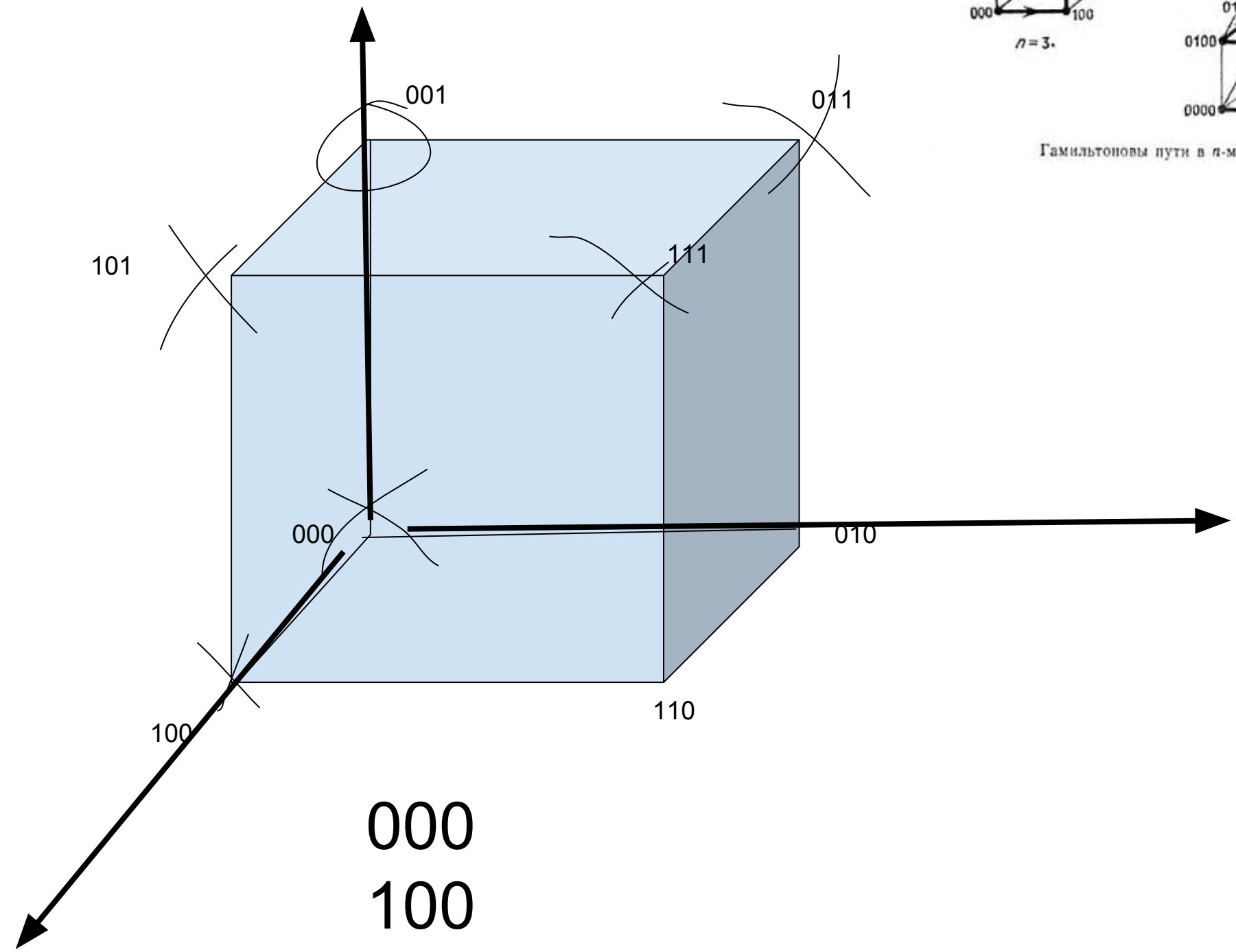
- abc 111
- ab 110
- a 100
- ac 101
- c 001
- bc 011
- b 010
- (0) 000

| | |
|-----|-----|
| 100 | 000 |
| 110 | 010 |
| 010 | 110 |
| 000 | 100 |

- 1011 0
- 1111 1
- 1110 2
- 1100 3
- 1000 4
- 1010 5
- 0010 6
- 0110 7
- 0100 8
- 0101 9
- 0111 10
- 0011 11
- 0001 12
- 1001 13
- 1000 14
- 0000 15

выписать все соседние перестановки множества из n -элементов

$3!=6$
abc cab
bac



- 000
- 100
- 101
- 111
- 011
- 001

