

Таблица Кэли

Составить таблицу Кэли структуры $(X, *)$, заданной на множестве пар $x_0 = (0, 0)$, $x_1 = (0, 1)$, $x_2 = (1, 0)$, $x_3 = (1, 1)$. Указано правило для умножения пар $a = (a_1, a_2)$ и $b = (b_1, b_2)$.

Задача 3.1. *Алексахин Антон*
 $a * b = (|a_2 b_1 - a_1 b_2|, |a_2 b_2 - b_1|)$

Задача 3.2. *Балов Артём*
 $a * b = (|a_1 - 1| b_2, |a_2 b_2 - b_1|)$

Задача 3.3. *Белюсов Георгий*
 $a * b = (a_1 b_2, |a_2 b_1 - a_1 b_2|)$

Задача 3.4. *Гильманов Булат*
 $a * b = (a_2 b_1, a_1 b_2)$

Задача 3.5. *Егоров Всеволод*
 $a * b = (|a_2 b_2 - b_1|, |a_2 b_2 - a_1|)$

Задача 3.6. *Журавлева Анастасия*
 $a * b = (|a_1 - 1| b_1, a_1 b_2)$

Задача 3.7. *Каменовский Денис*
 $a * b = (|a_1 b_1 - a_2|, |a_2 - b_1|)$

Задача 3.8. *Ле Ань Дык*
 $a * b = (|a_2 - 1| b_2, |a_1 b_1 - a_2 b_2|)$

Задача 3.9. *Луканин Александр*
 $a * b = (|a_2 b_1 - a_1 b_2|, a_1 b_2)$

Задача 3.10. *Мхитарян Давид*
 $a * b = (|a_2 - b_1|, |a_1 b_1 - b_2|)$

Задача 3.11. *Пронечкин Дмитрий*
 $a * b = (|a_2 b_2 - b_1|, |a_2 b_2 - a_1|)$

Задача 3.12. *Семенов Дмитрий*
 $a * b = (|a_2 b_2 - a_1|, |a_1 - b_2|)$

Задача 3.13. *Сергеев Константин*
 $a * b = (|a_2 - 1| b_2, |a_2 b_2 - b_1|)$

Задача 3.14. *Ткач Вячеслав*
 $a * b = (|a_1 b_1 - a_2 b_2|, a_1 b_2)$

Задача 3.15. *Фадеева Вероника*
 $a * b = (|a_2 b_2 - b_1|, a_1 b_2)$

Задача 3.16. *Чернышев Егор*
 $a * b = (|a_1 b_1 - b_2|, |a_2 b_1 - a_1 b_2|)$

Задача 3.17. *Чирара Хамид*
 $a * b = (|a_1 b_1 - b_2|, |a_2 - b_1|)$

Задача 3.18. *Шешуков Кирилл*
 $a * b = (|a_1 a_2 - b_1 b_2|, |a_2 b_1 - a_1 b_2|)$

Ответы.

Таблица Кэли

27-Nov-21

1)

x_0	x_0	x_1	x_1
x_0	x_1	x_3	x_2
x_0	x_2	x_1	x_3
x_0	x_3	x_3	x_0

2)

x_0	x_2	x_1	x_3
x_0	x_3	x_1	x_2
x_0	x_0	x_1	x_1
x_0	x_1	x_1	x_0

3)

x_0	x_0	x_0	x_0
x_0	x_0	x_1	x_1
x_0	x_3	x_0	x_3
x_0	x_3	x_1	x_2

4)

x_0	x_0	x_0	x_0
x_0	x_0	x_2	x_2
x_0	x_1	x_0	x_1
x_0	x_1	x_2	x_3

5)

x_0	x_0	x_2	x_2
x_0	x_3	x_2	x_1
x_1	x_1	x_3	x_3
x_1	x_2	x_3	x_0

6)

x_0	x_0	x_2	x_2
x_0	x_0	x_2	x_2
x_0	x_1	x_0	x_1
x_0	x_1	x_0	x_1

7)

x_0	x_0	x_1	x_1
x_3	x_3	x_2	x_2
x_0	x_0	x_3	x_3
x_3	x_3	x_0	x_0

8)

x_0	x_2	x_0	x_2
x_0	x_1	x_0	x_1
x_0	x_2	x_1	x_3
x_0	x_1	x_1	x_0

9)

x_0	x_0	x_0	x_0
x_0	x_0	x_2	x_2
x_0	x_3	x_0	x_3
x_0	x_3	x_2	x_1

10)

x_0	x_1	x_2	x_3
x_2	x_3	x_0	x_1
x_0	x_1	x_3	x_2
x_2	x_3	x_1	x_0

11)

x_0	x_0	x_2	x_2
x_0	x_3	x_2	x_1
x_1	x_1	x_3	x_3
x_1	x_2	x_3	x_0

12)

x_0	x_1	x_0	x_1
x_0	x_3	x_0	x_3
x_3	x_2	x_3	x_2
x_3	x_0	x_3	x_0

13)

x_0	x_2	x_1	x_3
x_0	x_1	x_1	x_0
x_0	x_2	x_1	x_3
x_0	x_1	x_1	x_0

14)

x_0	x_0	x_0	x_0
x_0	x_2	x_0	x_2
x_0	x_1	x_2	x_3
x_0	x_3	x_2	x_1

15)

x_0	x_0	x_2	x_2
x_0	x_2	x_2	x_0
x_0	x_1	x_2	x_3
x_0	x_3	x_2	x_1

16)

x_0	x_2	x_0	x_2
x_0	x_2	x_1	x_3
x_0	x_3	x_2	x_1
x_0	x_3	x_3	x_0

17)

x_0	x_2	x_1	x_3
x_1	x_3	x_0	x_2
x_0	x_2	x_3	x_1
x_1	x_3	x_2	x_0

18)

x_0	x_0	x_0	x_2
x_0	x_0	x_1	x_3
x_0	x_1	x_0	x_3
x_2	x_3	x_3	x_0