

Задание:

Отношения $R1$ и $R2$ на множестве $M = \{a, b, c, d\}$ заданы матрицами.

Каковы свойства отношения $R1$?

Каковы свойства отношения $R2$?

Как будет выглядеть матрица $R1 \cup R2$, каковы свойства полученного отношения?

Как будет выглядеть матрица $R1 \cap R2$, каковы свойства полученного отношения?

Как будет выглядеть матрица $R1 \setminus R2$, каковы свойства полученного отношения?

Как будет выглядеть матрица дополнения $R1$, каковы свойства полученного отношения?

Варианты:

Вариант 1

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	0	0	1
<i>b</i>	1	0	0	1
<i>c</i>	1	1	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	0	0	0	1
<i>c</i>	0	1	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

Вариант 2

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	0	1	0	1
<i>c</i>	0	1	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	1	0	0	1
<i>c</i>	0	1	0	0
<i>d</i>	1	0	1	0

Вариант 3

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	0	0	0	1
<i>b</i>	1	1	0	1
<i>c</i>	1	0	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	0	1	1	1
<i>c</i>	0	0	1	1
<i>d</i>	0	1	0	1

Вариант 4

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	0	0	1
<i>b</i>	0	1	0	1
<i>c</i>	1	1	1	0
<i>d</i>	1	0	0	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	0	0	1
<i>b</i>	0	1	0	1
<i>c</i>	1	0	1	0
<i>d</i>	1	1	1	0

Вариант 5

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	1	1
<i>b</i>	0	0	1	1
<i>c</i>	0	1	1	1
<i>d</i>	0	1	0	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	1	1
<i>b</i>	1	0	1	0
<i>c</i>	1	0	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

Вариант 6

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	0	1	0	1
<i>c</i>	0	1	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	0	0	1
<i>b</i>	1	0	0	1
<i>c</i>	1	1	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

Вариант 7

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	1	1	0	1
<i>c</i>	0	1	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	0	1	0	1
<i>c</i>	0	1	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

Вариант 8

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	0	0	1	1
<i>c</i>	1	1	0	0
<i>d</i>	1	0	1	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	0	0	0	1
<i>b</i>	0	1	0	0
<i>c</i>	0	0	1	1
<i>d</i>	1	1	0	0

Вариант 9

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	0	1	1	1
<i>c</i>	0	1	1	1
<i>d</i>	0	1	0	1

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	0	0	1
<i>b</i>	0	1	0	1
<i>c</i>	1	1	1	0
<i>d</i>	0	0	1	0

Вариант 10

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	0	0	1
<i>b</i>	0	1	0	1
<i>c</i>	1	0	1	0
<i>d</i>	1	1	1	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	1	1
<i>b</i>	0	0	1	1
<i>c</i>	0	1	1	1
<i>d</i>	0	1	0	0

Вариант 11

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	1	1
<i>b</i>	1	0	1	0
<i>c</i>	1	0	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	0	1	0	1
<i>c</i>	0	1	1	0
<i>d</i>	1	1	0	0

Вариант 12

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	1	0	1
<i>b</i>	0	0	0	1
<i>c</i>	0	1	0	0
<i>d</i>	1	0	1	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	0	0	0	1
<i>b</i>	0	1	0	0
<i>c</i>	0	0	1	1
<i>d</i>	1	1	0	0

Вариант 13

<i>R1</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	0	1	0	0
<i>b</i>	1	0	0	1
<i>c</i>	0	1	0	1
<i>d</i>	1	0	1	0

<i>R2</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
<i>a</i>	1	0	0	1
<i>b</i>	0	1	0	1
<i>c</i>	0	1	0	1
<i>d</i>	1	0	0	0