

№зад.	Задание																																																	
1	<p>Даны множества A и B. Изобразить и записать с указанием характеристического свойства результат каждой операции:</p> <p>а) $A \cup B$; б) $A \cap B$; в) $A \setminus B$; г) $B \setminus A$; д) \bar{A}; е) \bar{B}; ж) $A \times B$; з) $B \times A$.</p> <p>$A = \{x x \in R, -3 \leq x < 4\}$, $B = \{x x \in R, -1 < x \leq 6\}$</p>																																																	
2	<p>На диаграммах Эйлера-Венна изобразить результат операций, предварительно указав порядок действий в формуле.</p> <p>$\overline{A \cap C} \setminus B \cup \bar{A}$</p>																																																	
3	<p>Упростить выражения, используя законы алгебры множеств.</p> <p>$(A \cap B) \cup (A \cap \bar{B}) \cup (\bar{A} \cup B)$</p>																																																	
4	<p>На множестве M бинарное отношение $R \subseteq M \times M$ задано характеристическим свойством. Представить отношение R другими возможными способами. Выяснить какими свойствами оно обладает.</p> <p>$M = \{-2; -1, 0, 1, 2, 3\}$, $R = \{(x; y) x + y = 3; x, y \in M\}$</p>																																																	
5	<p>Упростите $\overline{(A \cap \bar{X}) \cup (B \cap \bar{X})}$.</p>																																																	
6	<p>Определите свойства отношений:</p> <p>$R = \{(x, y) x, y \in R \text{ и } x^2 = y^2\}$.</p>																																																	
7	<p>Для отношения, заданного матрицей, определить является ли оно отношением эквивалентности.</p> <table border="1" data-bbox="740 1693 1078 2047"> <tr> <td>R</td> <td>a</td> <td>b</td> <td>c</td> <td>d</td> <td>e</td> <td>f</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	R	a	b	c	d	e	f	a	1	0	0	1	0	0	b	0	1	1	0	0	1	c	0	1	1	0	0	1	d	1	0	0	1	0	0	e	0	0	0	0	1	0	f	0	1	1	0	0	1
R	a	b	c	d	e	f																																												
a	1	0	0	1	0	0																																												
b	0	1	1	0	0	1																																												
c	0	1	1	0	0	1																																												
d	1	0	0	1	0	0																																												
e	0	0	0	0	1	0																																												
f	0	1	1	0	0	1																																												