

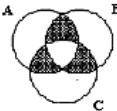
Вариант 1

1.	$(A \cap B) \cup \emptyset =$ <b>a)</b> $A$ <b>b)</b> $\emptyset$ <b>c)</b> $B$ <b>d)</b> $A \cap B$																																																																																																																																				
2.	$\overline{A \vee B} =$ <b>a)</b> $\overline{A \rightarrow B}$ <b>b)</b> $\overline{A \vee B}$ <b>c)</b> $\overline{A \wedge B}$ <b>d)</b> $\overline{A \wedge B}$																																																																																																																																				
3.	Вектор значений таблицы истинности функции $x \downarrow y$ имеет вид: <b>a)</b> (1110) <b>b)</b> (0111) <b>c)</b> (0001) <b>d)</b> (1000)																																																																																																																																				
4.	Построить СДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (00111001)$ <b>a)</b> $\bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot z \vee x \cdot y \cdot z$ <b>b)</b> $\bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot z$ <b>c)</b> $\bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot z$ <b>d)</b> $\bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot y \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot z$																																																																																																																																				
5.	Построить СКНФ функции, заданной вектором значений: $f = (00111001)$ <b>a)</b> $(x \vee y \vee z) \cdot (x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z})$ <b>b)</b> $(x \vee y \vee z) \cdot (x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z)$ <b>c)</b> $(x \vee y \vee z) \cdot (x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee z)$ <b>d)</b> $(x \vee y \vee z) \cdot (x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z)$																																																																																																																																				
6.	Заполнить карту Карно функции, заданной вектором значений: $f = (1100101011001010)$ <div><div><b>a)</b><table><tr><td></td><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4"><math>z\bar{p}</math></td><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr></table></div><div><b>b)</b><table><tr><td></td><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4"><math>z\bar{p}</math></td><td>00</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table></div><div><b>c)</b><table><tr><td></td><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4"><math>z\bar{p}</math></td><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table></div><div><b>d)</b><table><tr><td></td><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4"><math>z\bar{p}</math></td><td>00</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table></div></div>			$xy$						00	01	11	10	$z\bar{p}$	00	1	1	1	1	01	1			1	11					10		1	1				$xy$						00	01	11	10	$z\bar{p}$	00		1	1		01					11	1			1	10	1	1	1	1			$xy$						00	01	11	10	$z\bar{p}$	00	1	1			01	1			1	11	1			1	10	1	1					$xy$						00	01	11	10	$z\bar{p}$	00			1	1	01	1			1	11	1			1	10			1	1
		$xy$																																																																																																																																			
		00	01	11	10																																																																																																																																
$z\bar{p}$	00	1	1	1	1																																																																																																																																
	01	1			1																																																																																																																																
	11																																																																																																																																				
	10		1	1																																																																																																																																	
		$xy$																																																																																																																																			
		00	01	11	10																																																																																																																																
$z\bar{p}$	00		1	1																																																																																																																																	
	01																																																																																																																																				
	11	1			1																																																																																																																																
	10	1	1	1	1																																																																																																																																
		$xy$																																																																																																																																			
		00	01	11	10																																																																																																																																
$z\bar{p}$	00	1	1																																																																																																																																		
	01	1			1																																																																																																																																
	11	1			1																																																																																																																																
	10	1	1																																																																																																																																		
		$xy$																																																																																																																																			
		00	01	11	10																																																																																																																																
$z\bar{p}$	00			1	1																																																																																																																																
	01	1			1																																																																																																																																
	11	1			1																																																																																																																																
	10			1	1																																																																																																																																
7.	Построить МДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (1100101011001010)$ <b>a)</b> $\bar{y} \cdot \bar{z} \vee y \cdot \bar{p}$ <b>b)</b> $y \cdot \bar{p} \vee \bar{y} \cdot z$ <b>c)</b> $\bar{y} \cdot p \vee \bar{x} \cdot \bar{p}$ <b>d)</b> $x \cdot \bar{p} \vee \bar{y} \cdot p$																																																																																																																																				
8.	Сколько различных 5-тиэлементных множеств можно составить из цифр от 1 до 6? <b>a)</b> $6^5$ <b>b)</b> $\frac{10!}{5!5!}$ <b>c)</b> $\frac{6!}{1!}$ <b>d)</b> $\frac{6!}{1!5!}$																																																																																																																																				
9.	Что такое полный граф? <b>a)</b> Это граф, в котором каждая вершина соединена с каждой. <b>b)</b> Это граф, в котором число вершин равно числу ребер. <b>c)</b> Это граф, в котором число ребер на единицу меньше числа вершин. <b>d)</b> Это граф, в котором любые две вершины соединены маршрутом.																																																																																																																																				
10.	В ориентированном дереве <b>a)</b> в любой узел входит ровно одна дуга. <b>b)</b> из любого узла выходит ровно одна дуга. <b>c)</b> из любого узла, кроме корня, выходит ровно одна дуга. <b>d)</b> в любой узел, кроме корня, входит ровно одна дуга.																																																																																																																																				

**Вариант 2**

1.	$(A \cup B) \cap \emptyset =$ a) $A$ b) $\emptyset$ c) $B$ d) $A \cap B$																																																																																																																																
2.	$\overline{A \wedge B} =$ a) $\overline{A \rightarrow B}$ b) $\overline{A \vee B}$ c) $\overline{A \wedge B}$ d) $\overline{A \vee B}$																																																																																																																																
3.	Вектор значений таблицы истинности функции $x y$ имеет вид: a) (1110)   b) (0111)   c) (0001)   d) (1000)																																																																																																																																
4.	Построить СДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (10011001)$ a) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot \bar{z}$ b) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot z$ c) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot z$ d) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot z$																																																																																																																																
5.	Построить СКНФ функции, заданной вектором значений: $f = (10011001)$ a) $(x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee y \vee z)$ b) $(x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee z)$ c) $(x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z})$ d) $(x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z)$																																																																																																																																
6.	Заполнить карту Карно функции, заданной вектором значений: $f = (0101000011111010)$ <table><tr><td>a)</td><td><table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr></table></td><td>b)</td><td><table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table></td></tr><tr><td>c)</td><td><table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table></td><td>d)</td><td><table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table></td></tr></table>	a)	<table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr></table>		$xy$					00	01	11	10	00	1	1	1	1	01	1			1	11					10		1	1		b)	<table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>		$xy$					00	01	11	10	00		1	1		01					11	1			1	10	1	1	1	1	c)	<table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table>		$xy$					00	01	11	10	00	1	1			01	1			1	11	1			1	10	1	1			d)	<table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table>		$xy$					00	01	11	10	00			1	1	01	1			1	11	1			1	10			1	1
a)	<table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr></table>		$xy$					00	01	11	10	00	1	1	1	1	01	1			1	11					10		1	1		b)	<table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>		$xy$					00	01	11	10	00		1	1		01					11	1			1	10	1	1	1	1																																																																		
	$xy$																																																																																																																																
	00	01	11	10																																																																																																																													
00	1	1	1	1																																																																																																																													
01	1			1																																																																																																																													
11																																																																																																																																	
10		1	1																																																																																																																														
	$xy$																																																																																																																																
	00	01	11	10																																																																																																																													
00		1	1																																																																																																																														
01																																																																																																																																	
11	1			1																																																																																																																													
10	1	1	1	1																																																																																																																													
c)	<table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table>		$xy$					00	01	11	10	00	1	1			01	1			1	11	1			1	10	1	1			d)	<table><tr><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table>		$xy$					00	01	11	10	00			1	1	01	1			1	11	1			1	10			1	1																																																																		
	$xy$																																																																																																																																
	00	01	11	10																																																																																																																													
00	1	1																																																																																																																															
01	1			1																																																																																																																													
11	1			1																																																																																																																													
10	1	1																																																																																																																															
	$xy$																																																																																																																																
	00	01	11	10																																																																																																																													
00			1	1																																																																																																																													
01	1			1																																																																																																																													
11	1			1																																																																																																																													
10			1	1																																																																																																																													
7.	Построить МДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (0101000011111010)$ a) $\bar{y} \cdot \bar{z} \vee y \cdot \bar{p}$ b) $y \cdot \bar{p} \vee \bar{y} \cdot z$ c) $\bar{y} \cdot p \vee \bar{x} \cdot \bar{p}$ d) $x \cdot \bar{p} \vee \bar{y} \cdot p$																																																																																																																																
8.	Сколько различных 5-тиэлементных неупорядоченных наборов можно составить из цифр от 1 до 6, если каждая из них может повторяться несколько раз? a) $6^5$ b) $\frac{10!}{5!5!}$ c) $\frac{6!}{1!}$ d) $\frac{6!}{1!5!}$																																																																																																																																
9.	Что такое дерево? a) Это любой связный граф без циклов. b) Это любой связный граф. c) Это любой граф без циклов. d) Это любой связный граф, в котором есть ровно один простой цикл.																																																																																																																																
10.	Два графа изоморфны, если a) у них одинаковое число вершин. b) у них одинаковое число ребер. c) между вершинами можно установить соответствие, сохраняющее степени вершин. d) между вершинами можно установить соответствие, сохраняющее смежность.																																																																																																																																

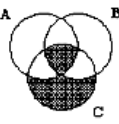
**Вариант 3**

1.	$A \cup B$ - это а) $\{x   (x \in A) \vee (x \in B)\}$ б) $\{x   (x \in A) \wedge (x \in B)\}$ в) $\{x   (x \in A) \wedge (x \notin B)\}$ г) $\{x   (x \notin A) \wedge (x \in B)\}$																																																																																																																								
2.	Записать с помощью операций над множествами выражение для множества, соответствующего закрашенной области. а) $((A \cap C) \setminus (A \cap B \cap C)) \cup (B \setminus (A \cup C))$ б) $(A \cap B \cap C) \cup (C \setminus (A \cup B))$ в) $((A \cap B) \setminus (A \cap B \cap C)) \cup (C \setminus (A \cup B))$ г) $((A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B \cap C)) \setminus (A \cap B \cap C)$ <div></div>																																																																																																																								
3.	Вектор значений таблицы истинности функции $x \rightarrow y$ имеет вид: а) (1110)    б) (1001)    в) (1101)    г) (0110)																																																																																																																								
4.	Построить СДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (00111010)$ а) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot z \vee x \cdot y \cdot z$ б) $x \cdot y \cdot z \vee x \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z}$ в) $\bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot \bar{z}$ г) $x \cdot \bar{y} \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot z$																																																																																																																								
5.	Построить СКНФ функции, заданной вектором значений: $f = (00111010)$ а) $(x \vee y \vee z) \cdot (x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z})$ б) $(\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (x \vee y \vee z)$ в) $(\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (x \vee y \vee \bar{z})$ г) $(x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee z)$																																																																																																																								
6.	Заполнить карту Карно функции, заданной вектором значений: $f = (0011001101001100)$ <div><div><div>а)</div><table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>z̄p</td><td>11</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table></div><div><div>б)</div><table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>z̄p</td><td>11</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table></div></div> <div><div><div>в)</div><table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>z̄p</td><td>11</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table></div><div><div>г)</div><table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td>00</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>z̄p</td><td>11</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table></div></div>		xy					00	01	11	10	00			1	1	01			1	1	z̄p	11	1			10	1	1				xy					00	01	11	10	00			1	1	01			1	1	z̄p	11	1	1		10		1				xy					00	01	11	10	00			1	1	01				1	z̄p	11	1	1		10	1	1				xy					00	01	11	10	00			1		01			1	1	z̄p	11	1	1		10	1	1		
	xy																																																																																																																								
	00	01	11	10																																																																																																																					
00			1	1																																																																																																																					
01			1	1																																																																																																																					
z̄p	11	1																																																																																																																							
10	1	1																																																																																																																							
	xy																																																																																																																								
	00	01	11	10																																																																																																																					
00			1	1																																																																																																																					
01			1	1																																																																																																																					
z̄p	11	1	1																																																																																																																						
10		1																																																																																																																							
	xy																																																																																																																								
	00	01	11	10																																																																																																																					
00			1	1																																																																																																																					
01				1																																																																																																																					
z̄p	11	1	1																																																																																																																						
10	1	1																																																																																																																							
	xy																																																																																																																								
	00	01	11	10																																																																																																																					
00			1																																																																																																																						
01			1	1																																																																																																																					
z̄p	11	1	1																																																																																																																						
10	1	1																																																																																																																							
7.	Построить МДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (0011001101001100)$ а) $x \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot z \cdot p \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot z$ б) $x \cdot \bar{z} \vee x \cdot z \cdot p \vee \bar{x} \cdot y \cdot z$ в) $\bar{x} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot z \cdot p \vee \bar{x} \cdot y \cdot z$ г) $\bar{x} \cdot z \vee x \cdot \bar{z} \cdot p \vee x \cdot y \cdot \bar{z}$																																																																																																																								
8.	Сколько различных 5-тизначных чисел можно составить из цифр от 1 до 6, если каждая из них может повторяться несколько раз? а) $6^5$ б) $5^6$ в) $\frac{6!}{1!}$ г) $\frac{6!}{1!5!}$																																																																																																																								
9.	Что такое эйлеров цикл? а) Это простой цикл, содержащий все вершины графа. б) Это любой простой цикл графа. в) Это цикл с четным числом вершин. г) Это цикл, содержащий все ребра графа.																																																																																																																								
10.	Алгоритм Краскала - это а) алгоритм поиска эйлерова цикла в графе. б) алгоритм поиска кратчайшего остова в графе. в) алгоритм раскраски графа. г) алгоритм поиска гамильтонова цикла в графе.																																																																																																																								

**Вариант 4**

1.	$A \cap B$ - это а) $\{x   (x \in A) \vee (x \in B)\}$ б) $\{x   (x \in A) \wedge (x \in B)\}$ в) $\{x   (x \in A) \wedge (x \notin B)\}$ д) $\{x   (x \notin A) \wedge (x \in B)\}$																																																																																																																			
2.	Записать с помощью операций над множествами выражение для множества, соответствующего закрашенной области. а) $((A \cap C) \setminus (A \cap B \cap C)) \cup (B \setminus (A \cup C))$ б) $(A \cap B \cap C) \cup (C \setminus (A \cup B))$ в) $((A \cap B) \setminus (A \cap B \cap C)) \cup (C \setminus (A \cup B))$ д) $((A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B \cap C)) \setminus (A \cap B \cap C)$																																																																																																																			
3.	Вектор значений таблицы истинности функции $x   y$ имеет вид: а) (1110)    б) (1001)    в) (1101)    д) (0110)																																																																																																																			
4.	Построить СДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (11000101)$ а) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot z \vee x \cdot y \cdot z$ б) $x \cdot y \cdot z \vee x \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z}$ в) $\bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot \bar{z}$ д) $x \cdot \bar{y} \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot z$																																																																																																																			
5.	Построить СКНФ функции, заданной вектором значений: $f = (11000101)$ а) $(x \vee y \vee z) \cdot (x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z})$ б) $(\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (x \vee y \vee z)$ в) $(\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (x \vee y \vee \bar{z})$ д) $(x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee z)$																																																																																																																			
6.	Заполнить карту Карно функции, заданной вектором значений: $f = (0000110000111110)$ а) <table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4">zp</td><td>00</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table> б) <table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4">zp</td><td>00</td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>01</td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table> в) <table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4">zp</td><td>00</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table> д) <table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4">zp</td><td>00</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table>		xy					00	01	11	10	zp	00				01	1	1		11	1	1	1	10			1	1		xy					00	01	11	10	zp	00		1	1	01		1	1	11				1	10			1	1		xy					00	01	11	10	zp	00				01	1	1		11	1		1	1	10			1	1		xy					00	01	11	10	zp	00				01	1			11	1	1	1	1	10			1	1
	xy																																																																																																																			
	00	01	11	10																																																																																																																
zp	00																																																																																																																			
	01	1	1																																																																																																																	
	11	1	1	1																																																																																																																
	10			1	1																																																																																																															
	xy																																																																																																																			
	00	01	11	10																																																																																																																
zp	00		1	1																																																																																																																
	01		1	1																																																																																																																
	11				1																																																																																																															
	10			1	1																																																																																																															
	xy																																																																																																																			
	00	01	11	10																																																																																																																
zp	00																																																																																																																			
	01	1	1																																																																																																																	
	11	1		1	1																																																																																																															
	10			1	1																																																																																																															
	xy																																																																																																																			
	00	01	11	10																																																																																																																
zp	00																																																																																																																			
	01	1																																																																																																																		
	11	1	1	1	1																																																																																																															
	10			1	1																																																																																																															
7.	Построить МДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (0000110000111110)$ а) $y \cdot \bar{z} \vee x \cdot z \cdot \bar{p} \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z}$ б) $\bar{x} \cdot p \vee x \cdot z \cdot p \vee x \cdot \bar{y} \cdot z$ в) $y \cdot \bar{z} \vee x \cdot z \cdot \bar{p} \vee x \cdot \bar{y} \cdot z$ д) $\bar{x} \cdot p \vee x \cdot z \cdot \bar{p} \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z}$																																																																																																																			
8.	Сколько различных 4-значных чисел можно составить из цифр от 1 до 5, если каждая из них может повторяться несколько раз? а) $4^5$ б) $5^4$ в) $\frac{5!}{1!}$ д) $\frac{5!}{1!4!}$																																																																																																																			
9.	Что такое остов? а) Это подграф исходного графа, содержащий все вершины и являющийся простым циклом. б) Это любой подграф графа. в) Это подграф исходного графа, содержащий все вершины и являющийся деревом. д) Это цикл, содержащий все ребра графа.																																																																																																																			
10.	Планарный граф - это а) граф, который нельзя нарисовать на плоскости так, чтобы его ребра не пересекались. б) граф, в котором любые две вершины смежны. в) граф, в котором нет циклов. д) граф, который можно нарисовать на плоскости так, чтобы его ребра не пересекались.																																																																																																																			

**Вариант 5**

1.	$A \setminus B$ - это а) $\{x   (x \in A) \vee (x \in B)\}$ б) $\{x   (x \in A) \wedge (x \in B)\}$ в) $\{x   (x \in A) \wedge (x \notin B)\}$ д) $\{x   (x \notin A) \wedge (x \in B)\}$																																																																																																												
2.	Записать с помощью операций над множествами выражение для множества, соответствующего закрашенной области. <div></div> а) $((A \cap C) \setminus (A \cap B \cap C)) \cup (B \setminus (A \cup C))$ б) $(A \cap B \cap C) \cup (C \setminus (A \cup B))$ в) $((A \cap B) \setminus (A \cap B \cap C)) \cup (C \setminus (A \cup B))$ д) $((A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B \cap C)) \setminus (A \cap B \cap C)$																																																																																																												
3.	Вектор значений таблицы истинности функции $x \leftrightarrow y$ имеет вид: а) (1110)    б) (1001)    в) (1101)    д) (0110)																																																																																																												
4.	Построить СДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (10101001)$ а) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot z$ б) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot z \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot z \vee x \cdot y \cdot \bar{z}$ в) $x \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot z \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z}$ д) $x \cdot y \cdot \bar{z} \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot z$																																																																																																												
5.	Построить СКНФ функции, заданной вектором значений: $f = (10101001)$ а) $(\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (x \vee y \vee z)$ б) $(\bar{x} \vee \bar{y} \vee z) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (x \vee y \vee \bar{z})$ в) $(x \vee y \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z})$ д) $(x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee z)$																																																																																																												
6.	Заполнить карту Карно функции, заданной вектором значений: $f = (1100110000010011)$ <div><div><div>а)</div><table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4">zp</td><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table></div><div><div>б)</div><table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4">zp</td><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table></div><div><div>в)</div><table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4">zp</td><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table></div><div><div>г)</div><table><tr><td></td><td colspan="4">xy</td></tr><tr><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4">zp</td><td>00</td><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table></div></div>		xy					00	01	11	10	zp	00	1	1		01	1	1		11			1	10			1		xy					00	01	11	10	zp	00	1	1		01	1			11		1	1	10		1	1		xy					00	01	11	10	zp	00	1	1		01	1	1		11			1	10			1		xy					00	01	11	10	zp	00		1		01	1	1		11			1	10			1
	xy																																																																																																												
	00	01	11	10																																																																																																									
zp	00	1	1																																																																																																										
	01	1	1																																																																																																										
	11			1																																																																																																									
	10			1																																																																																																									
	xy																																																																																																												
	00	01	11	10																																																																																																									
zp	00	1	1																																																																																																										
	01	1																																																																																																											
	11		1	1																																																																																																									
	10		1	1																																																																																																									
	xy																																																																																																												
	00	01	11	10																																																																																																									
zp	00	1	1																																																																																																										
	01	1	1																																																																																																										
	11			1																																																																																																									
	10			1																																																																																																									
	xy																																																																																																												
	00	01	11	10																																																																																																									
zp	00		1																																																																																																										
	01	1	1																																																																																																										
	11			1																																																																																																									
	10			1																																																																																																									
7.	Построить МДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (1100110000010011)$ а) $\bar{x} \cdot z \vee x \cdot z \cdot p \vee x \cdot y \cdot z$ б) $\bar{x} \cdot \bar{z} \vee x \cdot z \cdot p \vee x \cdot y \cdot z$ в) $\bar{x} \cdot \bar{z} \vee x \cdot z \cdot \bar{p} \vee x \cdot y \cdot z$ д) $\bar{x} \cdot \bar{z} \vee x \cdot z \cdot p \vee \bar{x} \cdot y \cdot z$																																																																																																												
8.	Сколько различных 4-значных чисел можно составить из цифр от 1 до 5, если каждая из них не может повторяться более одного раза? а) $4^5$ б) $5^4$ в) $\frac{5!}{1!}$ г) $\frac{5!}{1!4!}$																																																																																																												
9.	Что такое гамильтонов цикл? а) Это простой цикл, содержащий все вершины графа. б) Это любой простой цикл графа. в) Это цикл с четным числом вершин. г) Это цикл, содержащий все ребра графа.																																																																																																												
10.	Теорема о пяти красках. а) Любой граф можно раскрасить пятью красками. б) Любой полный граф можно раскрасить пятью красками. в) Любой двудольный граф можно раскрасить пятью красками. г) Любой планарный граф можно раскрасить пятью красками.																																																																																																												

**Вариант 6**

1.	$B \setminus A$ - это а) $\{x   (x \in A) \vee (x \in B)\}$ б) $\{x   (x \in A) \wedge (x \in B)\}$ в) $\{x   (x \in A) \wedge (x \notin B)\}$ г) $\{x   (x \notin A) \wedge (x \in B)\}$																																																																																																																																				
2.	Записать с помощью операций над множествами выражение для множества, соответствующего закрашенной области. а) $((A \cap C) \setminus (A \cap B \cap C)) \cup (B \setminus (A \cup C))$ б) $(A \cap B \cap C) \cup (C \setminus (A \cup B))$ в) $((A \cap B) \setminus (A \cap B \cap C)) \cup (C \setminus (A \cup B))$ г) $((A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B \cap C)) \setminus (A \cap B \cap C)$																																																																																																																																				
3.	Вектор значений таблицы истинности функции $x \oplus y$ имеет вид: а) (1110)    б) (1001)    в) (1101)    г) (0110)																																																																																																																																				
4.	Построить СДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (01010110)$ а) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee x \cdot y \cdot z$ б) $\bar{x} \cdot \bar{y} \cdot z \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot z \vee x \cdot y \cdot \bar{z}$ в) $x \cdot y \cdot z \vee x \cdot \bar{y} \cdot z \vee \bar{x} \cdot y \cdot z \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z}$ г) $x \cdot y \cdot \bar{z} \vee x \cdot \bar{y} \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot y \cdot \bar{z} \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot z$																																																																																																																																				
5.	Построить СКНФ функции, заданной вектором значений: $f = (01010110)$ а) $(\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (x \vee y \vee z)$ б) $(\bar{x} \vee \bar{y} \vee z) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (x \vee y \vee \bar{z})$ в) $(x \vee y \vee z) \cdot (x \vee \bar{y} \vee z) \cdot (\bar{x} \vee y \vee z) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z})$ г) $(x \vee y \vee \bar{z}) \cdot (x \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee y \vee \bar{z}) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y} \vee z)$																																																																																																																																				
6.	Заполнить карту Карно функции, заданной вектором значений: $f = (1100010000110011)$ <div><div>а)<table><tr><td></td><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4"><math>z\bar{p}</math></td><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table></div><div>б)<table><tr><td></td><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4"><math>z\bar{p}</math></td><td>00</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table></div><div>в)<table><tr><td></td><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4"><math>z\bar{p}</math></td><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table></div><div>г)<table><tr><td></td><td></td><td colspan="4"><math>xy</math></td></tr><tr><td></td><td></td><td>00</td><td>01</td><td>11</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4"><math>z\bar{p}</math></td><td>00</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>01</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr></table></div></div>			$xy$						00	01	11	10	$z\bar{p}$	00	1	1			01		1			11			1	1	10			1	1			$xy$						00	01	11	10	$z\bar{p}$	00	1				01	1	1			11			1	1	10			1	1			$xy$						00	01	11	10	$z\bar{p}$	00	1	1			01	1				11			1	1	10			1	1			$xy$						00	01	11	10	$z\bar{p}$	00	1	1			01	1	1			11				1	10			1	1
		$xy$																																																																																																																																			
		00	01	11	10																																																																																																																																
$z\bar{p}$	00	1	1																																																																																																																																		
	01		1																																																																																																																																		
	11			1	1																																																																																																																																
	10			1	1																																																																																																																																
		$xy$																																																																																																																																			
		00	01	11	10																																																																																																																																
$z\bar{p}$	00	1																																																																																																																																			
	01	1	1																																																																																																																																		
	11			1	1																																																																																																																																
	10			1	1																																																																																																																																
		$xy$																																																																																																																																			
		00	01	11	10																																																																																																																																
$z\bar{p}$	00	1	1																																																																																																																																		
	01	1																																																																																																																																			
	11			1	1																																																																																																																																
	10			1	1																																																																																																																																
		$xy$																																																																																																																																			
		00	01	11	10																																																																																																																																
$z\bar{p}$	00	1	1																																																																																																																																		
	01	1	1																																																																																																																																		
	11				1																																																																																																																																
	10			1	1																																																																																																																																
7.	Построить МДНФ функции, заданной вектором значений: $f = (1100010000110011)$ а) $\bar{x} \cdot z \vee \bar{x} \cdot \bar{z} \cdot \bar{p} \vee \bar{x} \cdot y \cdot \bar{z}$ б) $x \cdot z \vee \bar{x} \cdot \bar{z} \cdot \bar{p} \vee \bar{x} \cdot y \cdot \bar{z}$ в) $x \cdot z \vee x \cdot \bar{z} \cdot \bar{p} \vee \bar{x} \cdot y \cdot \bar{z}$ г) $x \cdot z \vee \bar{x} \cdot \bar{z} \cdot p \vee \bar{x} \cdot \bar{y} \cdot \bar{z}$																																																																																																																																				
8.	Сколько различных 4-хзначных чисел можно составить из цифр от 1 до 6, если каждая из них не может повторяться более одного раза? а) $6^5$ б) $5^6$ в) $\frac{6!}{2!4!}$ г) $\frac{6!}{2!}$																																																																																																																																				
9.	Что такое раскраска графа? а) Это такое приписывание цветов вершинам графа, что любые две смежные вершины окрашены в разные цвета. б) Это такое приписывание цветов ребрам графа, что любые два смежных ребра окрашены в разные цвета. в) Это такое приписывание цветов вершинам графа, что любые две смежные вершины окрашены в один цвет. г) Это такое приписывание цветов ребрам графа, что любые два смежных ребра окрашены в один цвет.																																																																																																																																				
10.	Теорема Эйлера. а) Связный граф эйлеров тогда и только тогда, когда степени всех его вершин четны. б) Связный граф эйлеров тогда и только тогда, когда степени всех его вершин нечетны. в) Связный граф эйлеров тогда и только тогда, когда сумма степеней всех его вершин четна. г) Связный граф эйлеров тогда и только тогда, когда сумма степеней всех его вершин нечетна.																																																																																																																																				

