

### Задание 1.1

Выяснить взаимное расположение множеств D, E, F, если A, B, C – произвольные подмножества U. Указать расположение множеств на карте Карно. Записать минимальные нормальные формы для искоемых множеств.

1	D	$B \cup \bar{C}$	2	D	$(A \cap B) \cup (A \setminus C) \cup \overline{B \cup C}$
	E	$(B \cup \bar{C}) \cup (\bar{C} \setminus (A \cap B))$		E	$A \cup \bar{B} \cup C$
	F	$(\bar{B} \cap \bar{C}) \cup (B \cap (C \setminus A))$		F	$(\bar{B} \cap \bar{C}) \cup (B \cap A)$
3	D	$(A \Delta C) \cup (B \cap A)$	4	D	$(B \cap C) \cup \overline{A \cup C}$
	E	$A \cup C$		E	$((B \cup \bar{C}) \setminus A) \cup (C \cap B)$
	F	$(A \setminus C) \cup (B \cap C) \cup (C \setminus A)$		F	$\bar{A} \cup C$
5	D	$(C \cap B) \cup (A \setminus B) \cup \overline{A \cup C}$	6	D	$\overline{A \cup B} \cup (C \cap B)$
	E	$A \cup B \cup \bar{C}$		E	$(\bar{B} \cap \bar{A}) \cup (C \cap (B \setminus A))$
	F	$(A \Delta B) \cup (C \cap A) \cup \overline{C \cup B}$		F	$\bar{A} \cap C$
7	D	$\overline{A \Delta C} \cup (C \setminus B)$	8	D	$(A \setminus C) \cup \overline{A \cup B}$
	E	$(\bar{B} \cap \bar{C} \setminus A) \cup (C \cap A)$		E	$(\bar{B} \cap \bar{A}) \cup ((A \setminus B) \setminus C)$
	F	$A \cup \bar{C} \cup \bar{B}$		F	$(A \setminus C) \cup \bar{B}$
9	D	$\overline{A \Delta C} \cup (A \cap B)$	10	D	$(\bar{B} \cap \bar{C} \setminus A) \cup (C \setminus B)$
	E	$(A \cap C) \cup ((A \setminus B) \setminus C)$		E	$\overline{A \cup C} \cup (C \cap \bar{B})$
	F	$A \cup \bar{C}$		F	$\bar{A} \cup C$
11	D	$(A \Delta B) \cup (C \setminus A)$	12	D	$\overline{A \Delta C} \cup (C \cap (B \setminus A))$
	E	$((A \cup C) \setminus B) \cup ((C \cup B) \setminus A)$		E	$(A \cap B) \cup ((C \setminus B) \setminus A)$
	F	$\bar{A} \cup (A \setminus B)$		F	$\bar{A} \cup B$
13	D	$\overline{A \Delta C} \cup (X \setminus B)$	14	D	$(A \Delta B) \cup (C \cap B)$
	E	$\bar{A} \cup C$		E	$A \cup B$
	F	$(\bar{A} \cap \bar{C}) \cup (C \cap (A \setminus B))$		F	$(B \setminus A) \cup (A \cap C) \cup (A \setminus B)$
15	D	$\overline{A \cup B} \cup (C \cap A)$	16	D	$(C \cap B) \cup (B \setminus A) \cup \overline{A \cup C}$
	E	$A \cup \bar{B}$		E	$(\bar{A} \cap \bar{C}) \cup (C \cap B)$
	F	$((C \cup \bar{A}) \setminus B) \cup (C \cap A)$		F	$A \cup \bar{C} \cup B$
17	D	$(A \cap C) \cap (B \setminus C) \cup \overline{A \cup B}$	18	D	$(A \cap C) \cup \overline{B \cup C}$
	E	$(C \Delta B) \cup (B \cap A) \cup \bar{C} \cup \bar{B}$		E	$A \cup \bar{B}$
	F	$C \cup \bar{A} \cup B$		F	$(\bar{B} \cap \bar{C}) \cup (A \cap (C \setminus B))$
19	D	$\overline{A \Delta B} \cup (A \setminus C)$	20	D	$\overline{C \cup B} \cup (B \setminus A)$
	E	$B \cup \bar{C} \cup \bar{A}$		E	$(B \setminus A) \cup \bar{C}$
	F	$(\bar{A} \cap \bar{C} \setminus B) \cup (A \cap B)$		F	$(\bar{B} \cap \bar{C}) \cup ((B \setminus C) \setminus A)$
21	D	$A \cup \bar{B}$	22	D	$\overline{A \cap B} \cup (C \cap A)$
	E	$(A \cap B) \cup ((B \setminus C) \setminus A)$		E	$A \cup (A \setminus B)$
	F	$\overline{A \Delta B} \cup (C \cap B)$		F	$(\bar{A} \cap \bar{C} \setminus B) \cup (A \setminus C)$
23	D	$(B \setminus C) \cup \bar{B}$	24	D	$\overline{B \Delta C} \cup (A \cap (C \setminus B))$
	E	$(B \Delta C) \cup (A \setminus B)$		E	$\bar{B} \cup C$
	F	$((B \cup A) \setminus C) \cup ((C \cup A) \setminus B)$		F	$(B \cap C) \cup ((A \setminus C) \setminus B)$