



Условие:

Доказать логическое тождество:

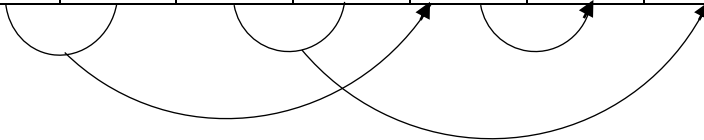
$$\overline{A \vee B} = \bar{A} \wedge \bar{B}.$$

Решение:

Докажем, что $\overline{A \vee B} = \bar{A} \wedge \bar{B}$.

Построим таблицу истинности этих формул:

A	B	\bar{A}	\bar{B}	$A \vee B$	$\overline{A \vee B}$	$\bar{A} \wedge \bar{B}$
0	0	1	1	0	1	1
0	1	1	0	1	0	0
1	0	0	1	1	0	0
1	1	0	0	1	0	0



Как видим, значения в столбцах 6 и 7 совпадают $\Rightarrow \overline{A \vee B} = \bar{A} \wedge \bar{B}$. Мы доказали закон Де Моргана.