

### Задача 3

Записать в виде логического выражение ответ Винни Пуха: “Сгущенного молока и меда и можно без хлеба”

Сгущенного молока = A

Меда = B

Хлеб = C

**Ответ:**  $A * B * !C$

### Задача 4

Доказать тождества  $A \rightarrow B = !A \vee B$ ,  $A \leftrightarrow B = (A \wedge B) \vee (!A \wedge !B)$ , с помощью таблиц истинности.

$A \rightarrow B = !A \vee B$

A	B	$A \rightarrow B$	$!A$	$!A \vee B$
0	0	1	1	1
0	1	1	1	1
1	0	0	0	0
1	1	1	0	1

$A \leftrightarrow B = (A \wedge B) \vee (!A \wedge !B)$

A	B	$A \leftrightarrow B$	$A \wedge B$	$!A \wedge !B$	$(A \wedge B) \vee (!A \wedge !B)$
0	0	1	0	1	1
0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1