

Домашнее задание к уроку 2.

① а) $0.(216)$

$$2 = 0.(216)$$

$$10002 = 216.(216)$$

$$10002 = 216 + 0.(216)$$

$$10002 = 216 + 2$$

$$9992 = 216$$

$$2 = \frac{8}{34}$$

б) $1.0(01)$

$$6 = 1.0(01)$$

$$10006 = 1001.(01)$$

$$10006 = 1001 + 0.(01)$$

$$0.01 = c$$

$$100c = 1.(01)$$

$$100c = 1 + 0.(01)$$

$$100c = 1 + c$$

$$99c = \frac{1}{99}$$

$$10006 = 1001 + \frac{1}{99}$$

$$10006 = \frac{99099}{99} + \frac{1}{99} = \frac{99100}{99}$$

$$6 = \frac{99100}{99} \cdot \frac{1}{1000} = \frac{991}{990}$$

② а) $(A \vee B) \rightarrow (B \vee \bar{A})$

A	B	$A \vee B$	\bar{A}	$B \vee \bar{A}$	$(A \vee B) \rightarrow (B \vee \bar{A})$
0	0	0	1	1	1
0	1	1	1	1	1
1	0	1	0	0	0
1	1	1	0	1	1

\Rightarrow не
тавтология

б) $A \rightarrow (A \vee (\bar{B} \wedge A))$

A	B	\bar{B}	$\bar{B} \wedge A$	$A \vee (\bar{B} \wedge A)$	$A \rightarrow (A \vee (\bar{B} \wedge A))$
0	0	1	0	0	1
0	1	0	0	0	1
1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1

\Rightarrow тавтология

$$3) a) (\bar{A} \vee B) \rightarrow \bar{C}$$

Если сегодня не светит солнце или сегодня сыро,
то я не поеду на дачу.

$$b) C \rightarrow (A \vee \bar{B})$$

Если я поеду на дачу, то сегодня будет светить
солнце или сегодня не сыро.