

0/3

0010

а)  $(2^2=4) \rightarrow (3^2=9)$     б)  $(2^1=2) \rightarrow (3^2=9)$   
 $1 \rightarrow 1 = 1$      $0 \rightarrow 0 = 1$

в)  $(2 \leq 1) \wedge (4^2=16) \rightarrow (3+2+2) \vee (4-1=3)$   
 $0 \wedge 1 \rightarrow 0 \vee 1 = 1$

022 43

а)  $x \rightarrow (x \vee y)$

x	y	F
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

не табулология

б)  $x \rightarrow (x \vee y)$

x	y	F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

табулология

в)  $(x \rightarrow y) \rightarrow (y \rightarrow x)$

x	y	F
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	1

не табулология

г)  $((x \rightarrow y) \wedge \bar{y}) \rightarrow \bar{x}$

x	y	F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

табулология

д)  $((x \rightarrow y) \wedge y) \rightarrow x$

x	y	F
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	1

не табулология

Реш

I первая конъюнкта

II вторая конъюнкта

P принцип

T тезис

1)  $I \wedge P$      $I \wedge P \vee II \wedge P$

$II \wedge T$      $I \wedge T \vee II \wedge T$

то, что во втором

$$\left\{ \begin{array}{l} (I \wedge P) \vee (II \wedge P) = 0 \\ (I \wedge T) \vee (II \wedge T) = 0 \end{array} \right\} \Rightarrow I \wedge P = 0$$

$I \wedge P = 1$   
 $II \wedge T = 1$

$I \wedge P = 0$   
 $I \wedge P = 1$

не табулология

$I \wedge P = 0$

$II \wedge T = 0$

x, y, b

x, y, b

x, y, b

AB, B

x, y, b

0 0

0 1

1 0

1 1

$$\begin{array}{l} I \wedge P = 0 \Rightarrow I \wedge T = 1 \\ II \wedge T = 0 \Rightarrow II \wedge P = 1 \end{array} \Bigg| \Rightarrow \text{принадлежит во второй комнате}$$

Ответ: II

$x_1$  пр. в 1 комнате

$x_2$  пр. во 2 комнате

г)

$$x_1 \wedge \bar{x}_2 = A \quad x_2 \wedge \bar{x}_1 \vee \bar{x}_2 \wedge x_1 = x_1 \oplus x_2 = B$$

$$A \wedge \bar{B} \vee \bar{A} \wedge B = A \oplus B$$

$x_1, x_2 \in \{0, 1\}$  и только при  $x_1 = 0, x_2 = 1 \Rightarrow$

0 0 0  $\Rightarrow$  принадлежит ни одной из комнат

0 1 1

1 0 0

1 1 0

Ответ: принадлежит во 2 комнате