

Правила вывода

Если идет дождь, земля мокрая

Сейчас идет дождь

∴ Сейчас земля мокрая

Если идет дождь, земля мокрая

Земля не мокрая

∴ Дождь не идет

Если идет дождь, земля мокрая

Дождь не идет

∴ Земля не мокрая

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

Если в первой комнате тигр, то утверждение I ложно. Тогда во второй тоже тигр. Тогда утверждение II истинно. Приходим к противоречию.

Если в первой комнате принцессе, то утверждение I истинно. Тогда во второй комнате тигр. Тогда утверждение II истинно. Противоречий нет.

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I

Что
выбрать –
большая
разница!

II

Лучше
выбрать
другую
комнату.

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I

Что
выбрать –
большая
разница!

II

Лучше
выбрать
другую
комнату.

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

|

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

|

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

|

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

|

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

|

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$P_1 \rightarrow$

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow$$

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow$$

В каждой комнате или принцесса, или тигр.

Если в первой комнате принцесса, то табличка на ней истинна, если тигр – ложна. Во второй комнате наоборот.

I
Что
выбрать –
большая
разница!

II
Лучше
выбрать
другую
комнату.

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_1, P_1 \wedge P_2 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_1, P_1 \wedge P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_1, P_1 \wedge P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_1, P_1 \wedge P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$$

$$\neg P_1, \neg P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_1, P_1 \wedge P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$$

$$\neg P_1, \neg P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_1, P_1 \wedge P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$$

$$\neg P_1, \neg P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_1, P_1 \wedge P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$$

$$\neg P_1, \neg P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_1, P_1 \wedge P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$$

$$\neg P_1, \neg P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

$$P_1 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

$$P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2) \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

$$P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

$$P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

В первой комнате принцесса	P_1
В первой комнате тигр	$\neg P_1$
Во второй комнате принцесса	P_2
Во второй комнате тигр	$\neg P_2$
Если A , то B	$A \rightarrow B$
Верно и A , и B	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \vee B$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

$$\neg P_2 \leftrightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$A, A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

$$P_1 \Rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P_1 \wedge \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$