

# 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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow$$



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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow$$

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

$$A \wedge B \Rightarrow A$$

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow$$

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow$$



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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

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

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

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

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

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

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

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

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

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

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

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



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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

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

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

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

$$P_1 \Rightarrow$$

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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

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

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	$A \vee B$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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

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

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$



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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$$P_1 \quad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1$$

$$P_2 \quad 0 \quad 1 \quad 0 \quad 1$$


---



---

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$				



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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$				

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$				

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$				
<hr/>				

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$				



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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$				
<hr/>				

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	0	1
<hr/>				

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	0	1
<hr/>				
$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$				

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	0	1
<hr/>				
$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	1	1	1	0

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	0	1
<hr/>				
$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	1	1	1	0
$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$				

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	0	1
<hr/>				
$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	1	1	1	0
$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	1	1

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	0	1
$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	1	1	1	0
$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	1	1
$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$				



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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
<hr/>				
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
<hr/>				
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	0	1
<hr/>				
$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	1	1	1	0
$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	1	1
$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$	0	1	1	1

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	0	1
$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	1	1	1	0
$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	1	1
$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$	0	1	1	1
$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$				

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$$

$$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$$

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
$\neg P_1$	1	1	0	0
$\neg P_2$	1	0	1	0
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \vee P_2$	0	1	1	1
$P_1 \rightarrow P_2$	1	1	0	1

$P_1$	0	0	1	1
$P_2$	0	1	0	1
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge \neg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$\neg P_1 \wedge \neg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \vee P_2$	1	1	0	1
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0
$(P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	0	1
$P_1 \rightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	1	1	1	0
$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$	1	0	1	1
$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$	0	1	1	1
$P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$	1	1	1	1