Правила вывода

Правило modus ponens

- Если идет дождь, земля мокрая
- Сейчас идет дождь
- Сейчас земля мокрая

Правила вывода

Правило modus ponens

- Если идет дождь, земля мокрая
- Сейчас идет дождь
- Сейчас земля мокрая

Правило modus tollens

- Если идет дождь, земля мокрая
- Земля не мокрая
- 🔥 Дождь не идет

- Если идет дождь, земля мокрая
- Дождь не идет
- Земля не мокрая

- Если идет дождь, земля мокрая
- Дождь не идет
- Земля не мокрая

- Если идет дождь, земля мокрая
- Дождь не идет
- Земля не мокрая

- Если идет дождь, земля мокрая
- Земля мокрая
- Идет дождь

- Если идет дождь, земля мокрая
- Дождь не идет
- Земля не мокрая

- Если идет дождь, земля мокрая
- Земля мокрая
- **♣** Идет дождь

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

І Что выбрать большая разница!

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

| Что выбрать большая разница! II Лучше выбрать другую комнату. Если в первой комнате тигр, то утверждение I ложно.

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

| 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.

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

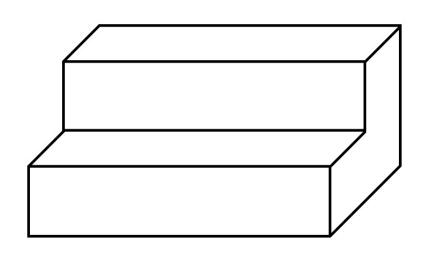
| Что выбрать большая разница! II Лучше выбрать другую комнату. Если в первой комнате тигр, то утверждение I ложно. Тогда во второй тоже тигр. Тогда утверждение II истинно. Приходим к противоречию.

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





Отношение ρ называется транзитивным в случае, когда для любых x, y, z выполняется условие: если $x\rho y$ и $y\rho z$, то $x\rho z$.

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

| Что выбрать большая разница!

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

І Что выбрать большая разница!

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

I Что выбрать большая разница!

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

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

I Что выбрать большая разница!

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

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

| Что выбрать большая разница!

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

I Что выбрать большая разница!

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$

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

| Что выбрать большая разница!

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и А, и В	$A \wedge B$

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

I Что выбрать большая разница!

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и А, и В	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$

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

| Что выбрать большая разница!

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и А, и В	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$

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

| 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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \lor B$

 $P_1 o$

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

| Что выбрать большая разница!

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно A , или B , или оба	$A \lor B$

$$P_1
ightarrow (P_1 \wedge
eg P_2) ee (
eg P_1 \wedge P_2)$$

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

| Что выбрать большая разница!

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и А, и В	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$

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

$$\neg P_1 \rightarrow$$

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

| Что выбрать большая разница!

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$

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

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$

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

| Что выбрать большая разница!

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 o (P_1 \wedge eg P_2) ee (eg P_1 \wedge P_2)$	

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$

$$P_2 \rightarrow$$

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

| Что выбрать большая разница!

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) ee (eg P_1 \wedge P_2)$	

$$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$

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

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

| 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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \vee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$P_2 ightarrow eg P_1 ee P_2$	

 $\neg P_2 \rightarrow$

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

| Что выбрать большая разница!

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) ee (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$P_2 ightarrow eg P_1 ee P_2$	
$\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$	

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 o (P_1 \wedge eg P_2) \vee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 \to \neg P_1 \vee P_2$	

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$	
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 \to \neg P_1 \vee P_2$	

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

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \vee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) ee (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$	

$$A, A \to B \Rightarrow B$$
 $A \land B \Rightarrow A$

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow E$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \vee B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) ee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 o eg P_1 \lor P_2$	

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow$$

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow E$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \vee B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) ee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 o eg P_1 \lor P_2$	

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow$$

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow E$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \vee B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	P_2)
$\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 ightarrow eg P_1 ee P_2$	

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

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

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

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \vee B$
$P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$	
$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 ightarrow eg P_1 ee P_2$	

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

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

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

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

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \vee B$
$P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$	
$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 ightarrow eg P_1 ee P_2$	

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

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

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

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

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и А, и В	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 o (P_1 \wedge eg P_2) ee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$	
$\neg P_2 o P_1 \wedge \neg P_2$	
$P_2 ightarrow eg P_1 ee P_2$	

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

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

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

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

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 o (P_1 \wedge eg P_2) ee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) ee (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 o eg P_1 ee P_2$	

$$A, A \to B \Rightarrow B$$

$$A \land B \Rightarrow A, A \land B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$

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

$$\neg P_1, \neg P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow$$

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 o (P_1 \wedge eg P_2) \vee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) ee (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$	

$$A, A \to B \Rightarrow B$$

$$A \land B \Rightarrow A, A \land B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$

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

$$\neg P_1, \neg P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	P_2)
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$	

$$A, A \to B \Rightarrow B$$

$$A \land B \Rightarrow A, A \land B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$

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

$$\neg P_1, \neg P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow$$

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	P_2)
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$	

$$A, A \to B \Rightarrow B$$

$$A \land B \Rightarrow A, A \land B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$

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

$$\neg P_1, \neg P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

 $\Rightarrow P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow$

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	P_2)
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$	

$$A, A \to B \Rightarrow B$$

$$A \land B \Rightarrow A, A \land B \Rightarrow B$$

$$\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$

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

$$\neg P_1, \neg P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$$

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	P_2)
$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$	
$ eg P_2 o P_1 \wedge eg P_2$	
$P_2 ightarrow eg P_1 ee P_2$	

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 o (P_1 \wedge eg P_2) ee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$	

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

 $P_1 \Rightarrow$

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 <i>А</i> , то <i>В</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \vee B$
$P_1 o (P_1 \wedge eg P_2) ee (eg P_1 \wedge P_2)$	
$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$	
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$	

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

$$P_1 \Rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \Rightarrow$$

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	P_2)
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \lor (eg P_1 \wedge P_2)$	$\neg P_2)$
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 o eg P_1 ee P_2$	

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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

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

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	P_2)
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \lor (eg P_1 \wedge P_2)$	$\neg P_2)$
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 o eg P_1 ee P_2$	

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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

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

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 <i>A</i> , то <i>B</i>	$A \rightarrow B$
Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>	$A \wedge B$
Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба	$A \lor B$
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) \lor (eg P_1 \wedge eg P_2)$	P_2)
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \lor (eg P_1 \wedge P_2)$	$\neg P_2)$
$\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$	
$P_2 o eg P_1 \lor P_2$	

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

$$P_1 \Rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \Rightarrow$$
$$\Rightarrow P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow P_1 \land \neg P_2$$

$$P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$
$$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$
$$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$$
$$P_2 \to \neg P_1 \lor P_2$$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$
 $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$
 $A \quad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1$

B 0 1 0 1

$$P_{1} \rightarrow (P_{1} \wedge \neg P_{2}) \vee (\neg P_{1} \wedge P_{2})$$

$$\neg P_{1} \rightarrow (P_{1} \wedge P_{2}) \vee (\neg P_{1} \wedge \neg P_{2})$$

$$\neg P_{2} \rightarrow P_{1} \wedge \neg P_{2}$$

$$P_{2} \rightarrow \neg P_{1} \vee P_{2}$$

$$A \qquad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1$$

$$B \qquad 0 \quad 1 \quad 0 \quad 1$$

$$P_1
ightarrow (P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$$
 $\neg P_1
ightarrow (P_1 \wedge P_2) \vee (\neg P_1 \wedge \neg P_2)$
 $\neg P_2
ightarrow P_1 \wedge \neg P_2$
 $P_2
ightarrow \neg P_1 \vee P_2$
 $A \qquad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1$

$$P_{1} \rightarrow (P_{1} \land \neg P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land P_{2})$$
$$\neg P_{1} \rightarrow (P_{1} \land P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land \neg P_{2})$$
$$\neg P_{2} \rightarrow P_{1} \land \neg P_{2}$$
$$P_{2} \rightarrow \neg P_{1} \lor P_{2}$$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$
 $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$
 $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$

$$P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$

 $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$

P_1	0	0	1	1
P_2	0	1	0	1
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1

$$P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$

 $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$

P_1	0	0	1	1
P_2	0	1	0	1
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge eg P_2$				

$$P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$
$$\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$$
$$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$$
$$P_2 \to \neg P_1 \lor P_2$$

P_1	0	0	1	1
P_2	0	1	0	1
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge eg P_2$	0	0	1	0

$$P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$

 $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$

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
$\neg P_1 \wedge P_2$				

$$P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$

 $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$

P_1	0	0	1	1
P_2	0	1	0	1
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge eg P_2$	0	0	1	0
$\neg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0

$$P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$

 $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$

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
$\neg P_1 \land \neg P_2$				

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

$$P_{1} \rightarrow (P_{1} \land \neg P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land P_{2})$$
$$\neg P_{1} \rightarrow (P_{1} \land P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land \neg P_{2})$$
$$\neg P_{2} \rightarrow P_{1} \land \neg P_{2}$$
$$P_{2} \rightarrow \neg P_{1} \lor P_{2}$$

Α	0	0	1	1
В	0	1	0	1
$\neg A$	1	1	0	0
$\neg B$	1	0	1	0
$A \wedge B$	0	0	0	1
$A \vee B$	0	1	1	1
$A \rightarrow B$	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
$P_1 \wedge eg P_2$	0	0	1	0
$ eg P_1 \wedge P_2$	0	1	0	0
$ eg P_1 \wedge eg P_2$	1	0	0	0
$\neg P_1 \lor P_2$				

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

$$A \qquad 0 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 1$$

$$B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

$$\neg A \qquad 1 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 0$$

$$\neg B \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0$$

 $A \wedge B$ 0 0 0 1 $A \vee B$ 0 1 1 1 $A \rightarrow B$ 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
$\neg P_1 \lor P_2$	1	1	0	1

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

$$A 0 0 1 1$$

$$B 0 1 0 1$$

$$\neg A 1 1 0 0$$

$$\neg B 1 0 1 0$$

$$A \wedge B 0 0 0 1$$

$$A \vee B 0 1 1 1$$

$$P_{1} \rightarrow (P_{1} \land \neg P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land P_{2})$$

$$\neg P_{1} \rightarrow (P_{1} \land P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land \neg P_{2})$$

$$\neg P_{2} \rightarrow P_{1} \land \neg P_{2}$$

$$P_{2} \rightarrow \neg P_{1} \lor P_{2}$$

$$A \quad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1$$

$$B \quad 0 \quad 1 \quad 0 \quad 1$$

$$\neg A \quad 1 \quad 1 \quad 0 \quad 0$$

$$\neg B \quad 1 \quad 0 \quad 1 \quad 0$$

$$A \land B \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 1$$

$$A \lor B \quad 0 \quad 1 \quad 1 \quad 1$$

P_1	0	0	1	1
P ₂	0	1	0	1
$P_1 \wedge P_2$	0	0	0	1
$P_1 \wedge eg P_2$	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
$\neg P_1 \lor P_2$	1	1	0	1
$(P_1 \wedge \neg P_2) \vee (\neg P_1 \wedge P_2)$	0	1	1	0

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

$$A 0 0 1 1$$

$$B 0 1 0 1$$

$$\neg A 1 1 0 0$$

$$\neg B 1 0 1 0$$

$$A \wedge B 0 0 0 1$$

$$A \vee B 0 1 1 1$$

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

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

$$A 0 0 1 1$$

$$B 0 1 0 1$$

$$\neg A 1 1 0 0$$

$$\neg B 1 0 1 0$$

$$A \wedge B 0 0 0 1$$

$$A \vee B 0 1 1 1$$

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

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

$$A 0 0 1 1$$

$$B 0 1 0 1$$

$$\neg A 1 1 0 0$$

$$\neg B 1 0 1 0$$

$$A \wedge B 0 0 0 1$$

$$A \vee B 0 1 1 1$$

$$P_1
ightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$
 $\neg P_1
ightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2
ightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2
ightarrow \neg P_1 \lor P_2$

$$A \qquad 0 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 1$$

$$B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

$$B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

$$\neg A \qquad 1 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 0$$

$$\neg B \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0$$

$$A \land B \qquad 0 \qquad 0 \qquad 0 \qquad 1$$

$$A \lor B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 1 \qquad 1$$

$$P_1
ightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$
 $\neg P_1
ightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2
ightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2
ightarrow \neg P_1 \lor P_2$

$$A \qquad 0 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 1$$

$$B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

$$B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

$$\neg A \qquad 1 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 0$$

$$\neg B \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0$$

$$A \land B \qquad 0 \qquad 0 \qquad 0 \qquad 1$$

$$A \lor B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 1 \qquad 1$$

$$A
ightarrow B \qquad 1 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

$$P_1
ightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$
 $\neg P_1
ightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2
ightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2
ightarrow \neg P_1 \lor P_2$

$$A \qquad 0 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 1$$

$$B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

$$B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

$$\neg A \qquad 1 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 0$$

$$\neg B \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0$$

$$A \land B \qquad 0 \qquad 0 \qquad 0 \qquad 1$$

$$A \lor B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 1 \qquad 1$$

1 1 0 1

 $A \rightarrow B$

$$P_{1} \rightarrow (P_{1} \land \neg P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land P_{2})$$

$$\neg P_{1} \rightarrow (P_{1} \land P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land \neg P_{2})$$

$$\neg P_{2} \rightarrow P_{1} \land \neg P_{2}$$

$$P_{2} \rightarrow \neg P_{1} \lor P_{2}$$

$$A \quad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1$$

$$B \quad 0 \quad 1 \quad 0 \quad 1$$

$$\neg A \quad 1 \quad 1 \quad 0 \quad 0$$

$$\neg B \quad 1 \quad 0 \quad 1 \quad 0$$

$$A \land B \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 1$$

$$A \lor B \quad 0 \quad 1 \quad 1 \quad 1$$

$$A \rightarrow B \quad 1 \quad 1 \quad 0 \quad 1$$

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
$\neg P_1 \lor P_2$	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
$P_1 ightarrow (P_1 \wedge eg P_2) ee (eg P_1 \wedge P_2)$	1	1	1	0
$ eg P_1 o (P_1 \wedge P_2) \vee (eg P_1 \wedge eg P_2)$	1	0	1	1
$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$				

$$P_1
ightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$$
 $\neg P_1
ightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$
 $\neg P_2
ightarrow P_1 \land \neg P_2$
 $P_2
ightarrow \neg P_1 \lor P_2$

$$A \qquad 0 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 1$$

$$B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

$$B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$

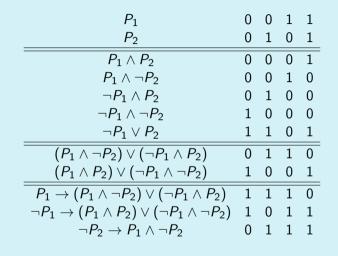
$$\neg A \qquad 1 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 0$$

$$\neg B \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1 \qquad 0$$

$$A \land B \qquad 0 \qquad 0 \qquad 0 \qquad 1$$

$$A \lor B \qquad 0 \qquad 1 \qquad 1 \qquad 1$$

$$A
ightarrow B \qquad 1 \qquad 1 \qquad 0 \qquad 1$$



$$P_{1} \rightarrow (P_{1} \land \neg P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land P_{2})$$

$$\neg P_{1} \rightarrow (P_{1} \land P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land \neg P_{2})$$

$$\neg P_{2} \rightarrow P_{1} \land \neg P_{2}$$

$$P_{2} \rightarrow \neg P_{1} \lor P_{2}$$

$$A \quad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1$$

$$B \quad 0 \quad 1 \quad 0 \quad 1$$

$$\neg A \quad 1 \quad 1 \quad 0 \quad 0$$

$$\neg B \quad 1 \quad 0 \quad 1 \quad 0$$

$$A \land B \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 1$$

$$A \lor B \quad 0 \quad 1 \quad 1 \quad 1$$

1 1 0 1

 $A \rightarrow B$

$$P_{1} \rightarrow (P_{1} \land \neg P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land P_{2})$$

$$\neg P_{1} \rightarrow (P_{1} \land P_{2}) \lor (\neg P_{1} \land \neg P_{2})$$

$$\neg P_{2} \rightarrow P_{1} \land \neg P_{2}$$

$$P_{2} \rightarrow \neg P_{1} \lor P_{2}$$

$$A \quad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1$$

$$B \quad 0 \quad 1 \quad 0 \quad 1$$

$$\neg A \quad 1 \quad 1 \quad 0 \quad 0$$

$$\neg B \quad 1 \quad 0 \quad 1 \quad 0$$

$$A \land B \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 1$$

$$A \lor B \quad 0 \quad 1 \quad 1 \quad 1$$

1 1 0 1

 $A \rightarrow B$