## Правила вывода

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

## Правила вывода

- Если идет дождь, земля мокрая
- Сейчас идет дождь
- 🐍 Сейчас земля мокрая
  - Если идет дождь, земля мокрая
  - Земля не мокрая
- **Д**ождь 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.

I II Лучше выбрать — другую разница! комнату.

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

Если в первой комнате тигр, то утверждение I ложно.

I II Что Лучше выбрать — выбрать большая другую разница! комнату.

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

утверждение I ложно. Тогда во второй тоже тигр. Тогда утверждение II истинно.

Если в первой комнате тигр, то

I II Что Лучше выбрать — выбрать большая другую разница! комнату.

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

I II Что Лучше выбрать — выбрать большая другую разница! 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.

| 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.

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

I II Лучше выбрать большая разница! комнату.

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

> Что выбрать большая разница!

Лучше выбрать другую комнату.

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.

|                       | 1     |
|-----------------------|-------|
| В первой комнате тигр | $P_1$ |

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

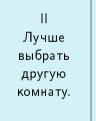
І Что выбрать большая разница!



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

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

І 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!

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>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 <i>А</i> , и <i>В</i> | $A \wedge B$      |

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

I II Что Лучше выбрать выбрать большая другую разница! комнату.

| В первой комнате при                  | нцесса $\mid P_1 \mid$ |
|---------------------------------------|------------------------|
| В первой комнате тигр                 | $\neg P_1$             |
| Во второй комнате пр                  | инцесса $P_2$          |
| Во второй комнате тиг                 | ¬P <sub>2</sub>        |
| Если <i>А</i> , то <i>В</i>           | A 	o B                 |
| Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>         | $A \wedge B$           |
| Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или о | ба <i>А ∨ В</i>        |

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

I II Что Лучше выбрать выбрать большая другую разница! комнату.

| В первой комнате при                  | нцесса $\mid P_1 \mid$ |
|---------------------------------------|------------------------|
| В первой комнате тигр                 | $\neg P_1$             |
| Во второй комнате пр                  | инцесса $P_2$          |
| Во второй комнате тиг                 | ¬P <sub>2</sub>        |
| Если <i>А</i> , то <i>В</i>           | A 	o B                 |
| Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>         | $A \wedge B$           |
| Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или о | ба <i>А ∨ В</i>        |

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

I II Что Лучше выбрать выбрать большая другую разница! 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  $A \land B$ 

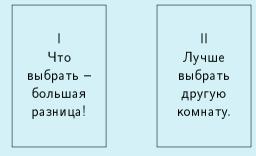
 $P_1 \rightarrow$ 

| l 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 | $A \lor B$        |

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

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 <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 | $A \lor B$        |

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

$$\neg P_1 \rightarrow$$

| I         | ll II    |
|-----------|----------|
| Что       | Лучше    |
| выбрать — | выбрать  |
| большая   | другую   |
| разница!  | 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 | $A \lor B$        |

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

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

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

| 1         | II       |
|-----------|----------|
| Что       | Лучше    |
| выбрать – | выбрать  |
| большая   | другую   |
| разница!  | 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>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 | $A \lor B$        |

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

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

$$P_2 
ightarrow$$

| l 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>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 | $A \lor B$        |

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

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

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

| l         | П        |
|-----------|----------|
| Что       | Лучше    |
| выбрать — | выбрать  |
| большая   | другую   |
| разница!  | 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>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 | $A \lor B$        |

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

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow$$

| 1         | II       |
|-----------|----------|
| Что       | Лучше    |
| выбрать — | выбрать  |
| большая   | другую   |
| разница!  | 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>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 | $A \lor B$        |

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

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$$

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

 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$ 

| первои комнате принцесса                                      | $P_1$             |
|---|-------------------|
| первой комнате тигр   | $\neg P_1$        |
| о второй комнате принцесса                                    | $P_2$             |
| о второй комнате тигр   | $\neg P_2$        |
| сли А, то В   | $A \rightarrow B$ |
| Sерно и <i>А</i> , и <i>В</i>                                 | $A \wedge B$      |
| Sерно $A$ , или $B$ , или оба                                 | $A \vee B$        |
| $P_1  ightarrow (P_1 \wedge  eg P_2) ee ( eg P_1 \wedge P_2)$ |                   |
| $ eg P_1 	o (P_1 \wedge P_2) \lor ( eg P_1 \wedge P_2)$       | $\neg P_2)$       |
| $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$                     |                   |

 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$ 

 $A, A \rightarrow B \Rightarrow B$ 

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

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

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

 $A \wedge B \Rightarrow A$ 

| 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 <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   | $A \vee B$        |
| $P_1  ightarrow \left( P_1 \wedge  eg P_2  ight) ee \left(  eg P_1 \wedge  eg P_2  ight)$ | $P_2$ )           |
| $\neg P_1  ightarrow (P_1 \wedge P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$                     | $\neg P_2)$       |
| $\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$   |                   |
| $P_2 \rightarrow \neg P_1 \lor P_2$   |                   |
|   |                   |

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow$$

| 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                       | $A \lor B$        |  |
| $P_1 	o (P_1 \wedge  eg P_2) ee ( eg P_1 \wedge P_2)$         |                   |  |
| $\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$ |                   |  |
| $\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$                             |                   |  |
| $P_2  ightarrow  eg P_1 ee P_2$                               |                   |  |
|   |                   |  |

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow$$

| 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) \vee ( eg P_1 \wedge  eg P_2)$ |                   |  |
| $\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$                           |                   |  |
| $P_2  ightarrow  eg P_1 ee P_2$                             |                   |  |
|   |                   |  |

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

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

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

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

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

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

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

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

$$P_2 \Rightarrow$$

| о первои компате принцесса                                    | ' 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 	o B       |  |
| Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>                                 | $A \wedge B$ |  |
| Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба                       | $A \lor B$   |  |
| $P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$      |              |  |
| $\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$ |              |  |
| $\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$                             |              |  |
|   |              |  |

 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$ 

В первой комнате принцесса

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

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

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

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

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

| 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                       | $A \lor B$        |  |
| $P_1  ightarrow (P_1 \wedge  eg P_2) ee ( eg P_1 \wedge P_2)$ |                   |  |
| $ eg P_1 	o (P_1 \wedge P_2) \vee ( eg P_1 \wedge  eg P_2)$   |                   |  |
| $\neg P_2 	o P_1 \wedge \neg P_2$                             |                   |  |
| $P_2  ightarrow  eg P_1 ee P_2$                               |                   |  |
|   |                   |  |

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

$$\gamma$$
  $\gamma$ ,  $\gamma$ ,  $\gamma$ 

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$A \to B \Rightarrow B$$

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

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

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

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

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

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

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

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

$$A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A \rightarrow B \Rightarrow B$$

$$A o B \Rightarrow B$$

$$\rightarrow B \Rightarrow$$

$$A \rightarrow B \Rightarrow B$$

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

$$A \rightarrow B =$$

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

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

$$A \rightarrow B \Rightarrow$$

| В первой комнате принцесса  | $\mid P_1 \mid$   | $A, A \rightarrow B \rightarrow B$                                    |
|---|-------------------|---|
| В первой комнате тигр   | $\neg P_1$        |   |
| Во второй комнате принцесса   | $P_2$             | $A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$                  |
| Во второй комнате тигр  | $\neg P_2$        |   |
| Если <i>А</i> , то <i>В</i>   | $A \rightarrow B$ | $\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$ |
| Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>   | $A \wedge B$      | $\neg r_1 \Rightarrow (r_1 \land r_2) \lor (\neg r_1 \land \neg r_2)$ |
| Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба   | $A \lor B$        |   |
| $P_1  ightarrow (P_1 \wedge  eg P_2) ee ( eg P_1 \wedge  eg P_2)$   | $P_2$ )           | $\neg P_1, P_1 \land P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$          |
| $ eg P_1  ightarrow (P_1 \wedge P_2) \lor ( eg P_1 \wedge P_2) \lor ( eg P_1 \wedge P_2) \lor ( eg P_2 \wedge P_$ | $\neg P_2)$       | $\neg P_1, \neg P_1 \land \neg P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$  |
| $\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$   |                   | 1, 11, 12, 12,  |

 $A A \rightarrow B \Rightarrow B$ 

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

| В первой комнате принцесса   | $\mid P_1 \mid$   | $A, A \rightarrow B \rightarrow B$                                    |
|--|-------------------|---|
| В первой комнате тигр  | $\neg P_1$        |   |
| Во второй комнате принцесса  | $P_2$             | $A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$                  |
| Во второй комнате тигр   | $\neg P_2$        |   |
| Если <i>А</i> , то <i>В</i>  | $A \rightarrow B$ | $\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$ |
| Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>  | $A \wedge B$      | $\neg r_1 \rightarrow (r_1 \land r_2) \lor (\neg r_1 \land \neg r_2)$ |
| Верно $A$ , или $B$ , или оба  | $A \vee B$        |   |
| $P_1  ightarrow (P_1 \wedge  eg P_2) ee ( eg P_1 \wedge  eg P_2)$  | $P_2$ )           | $\neg P_1, P_1 \land P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$          |
| $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \lor P$ | $\neg P_2)$       | $ eg P_1,  eg P_1 \land  eg P_2 \Rightarrow  eg P_2 \Rightarrow$      |
| $\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$   |                   | 1, 1, , 1, , 2, , , 2, ,  |

 $A A \rightarrow B \Rightarrow B$ 

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

| В первой комнате принцесса   | $\mid P_1 \mid$   | $A, A \rightarrow B \rightarrow B$                                    |
|--|-------------------|---|
| В первой комнате тигр  | $\neg P_1$        |   |
| Во второй комнате принцесса  | $P_2$             | $A \wedge B \Rightarrow A, A \wedge B \Rightarrow B$                  |
| Во второй комнате тигр   | $\neg P_2$        |   |
| Если <i>А</i> , то <i>В</i>  | $A \rightarrow B$ | $\neg P_1 \Rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$ |
| Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>  | $A \wedge B$      | $\neg r_1 \rightarrow (r_1 \land r_2) \lor (\neg r_1 \land \neg r_2)$ |
| Верно $A$ , или $B$ , или оба  | $A \vee B$        |   |
| $P_1  ightarrow (P_1 \wedge  eg P_2) ee ( eg P_1 \wedge  eg P_2)$  | $P_2$ )           | $\neg P_1, P_1 \land P_2 \Rightarrow P_1 \Rightarrow \times$          |
| $\neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \lor P$ | $\neg P_2)$       | $ eg P_1,  eg P_1 \land  eg P_2 \Rightarrow  eg P_2 \Rightarrow$      |
| $\neg P_2 \rightarrow P_1 \wedge \neg P_2$   |                   | 1, 1, . 1, 2 , 2 ,  |

 $A A \rightarrow B \Rightarrow B$ 

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

| о первои комнате принцесса  | $P_1$        |  |
|---|--------------|--|
| 3 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 	o B       |  |
| Верно и <i>А</i> , и <i>В</i>                                     | $A \wedge B$ |  |
| Верно <i>А</i> , или <i>В</i> , или оба                           | $A \lor B$   |  |
| $P_1  ightarrow (P_1 \wedge  eg P_2) ee ( eg P_1 \wedge  eg P_2)$ | $P_2$ )      |  |
| $\neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)$     |              |  |
| $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$                         |              |  |

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

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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

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

$$\begin{array}{c}
1 \\
2 \\
\rightarrow B
\end{array}$$

$$A \lor B$$

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

$$\begin{array}{c}
 P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\
 \neg P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2)
 \end{array}$$

$$\neg P_2)$$

 $P_1 \Rightarrow$ 

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

 $\neg P_1 \Rightarrow \times$ 

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

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

Во второй комнате принцесса 
$$P_2$$
Во второй комнате тигр  $\neg P_2$ 
Всли  $A$ , то  $B$   $A \rightarrow B$ 
Верно и  $A$ , и  $B$   $A \land B$ 
Верно  $A$  или  $B$  или оба  $A \lor B$ 

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

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

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

$$\begin{array}{c}
\neg P_1 \\
\hline
P_2 \\
\neg P_2 \\
A \to B
\end{array}$$

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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

| В первои 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> | $A \rightarrow$ |
| Верно и А и В               | $A \wedge$      |

 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$ 

 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$ 

Верно и 
$$A$$
, и  $B$   $A \wedge B$  Верно  $A$ , или  $B$ , или оба  $A \vee B$ 

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

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

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

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

$$\neg P_1 \wedge \neg P_2)$$

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

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

 $A. A \rightarrow B \Rightarrow B$ 

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

| в первои комнате принцесса    | <i>r</i> 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>   | $A \rightarrow$ |
| Верно и <i>А</i> , и <i>В</i> | $A \wedge A$    |

$$\begin{array}{c|c}
 & \neg P_2 \\
\hline
 & A \rightarrow B \\
\hline
 & A \land B
\end{array}$$

Верно 
$$A$$
, или  $B$ , или оба  $ig|Aee$  ,  $P_1 o(P_1\wedge
eg P_2)ee(
eg P_1\wedge P_2)$ 

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

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

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

Верно 
$$A$$
, или  $B$ , или оба  $A \lor P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2)$ 

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

 $A. A \rightarrow B \Rightarrow B$ 

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

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

$$P_2 \Rightarrow \neg P_2 \Rightarrow$$

$$P_2 \Rightarrow \neg P_2 =$$

$$P_2 \Rightarrow \neg P_2 =$$

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

$$D_0 \rightarrow -D_0 \rightarrow$$

$$_{2}\Rightarrow \neg P_{2}\Rightarrow$$

| в первои 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>   | $A \rightarrow$ |
| Верно и <i>А</i> , и <i>В</i> | $A \wedge$      |

 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$ 

 $P_2 \rightarrow \neg P_1 \vee P_2$ 

Верно A, или B, или оба

ицесса 
$$P_2$$
  $\neg P_2$ 

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

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

$$\neg P_2)$$

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

$$P_2$$

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

$$(P_1 \wedge$$

$$\neg r_1 \Rightarrow \times$$

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

$$\neg P_1 \Rightarrow \times$$

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

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

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

$$eg b \rightarrow b$$

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

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

$$\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$$

$$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$$

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

$$\neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2$$

$$P_2 \to \neg P_1 \lor P_2$$

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

$$eg P_2 
ightarrow P_1 \wedge 
eg P_2$$
 $eg P_2 
ightarrow 
eg P_1 \lor P_2$ 

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

$$P_2 
ightarrow 
eg P_1 ee P_2$$

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

 $\neg B$  1 0 1 0

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

$$P_2 
ightarrow 
eg P_1 ee P_2$$

 $\neg P_2 \rightarrow P_1 \land \neg P_2$ 

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

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

 $\neg B$  1 0 1 0  $A \wedge B$  0 0 0 1  $A \vee B$  0 1 1 1

 $\neg A$ 

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

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

 $A \rightarrow B$ 

1 1 0 1

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ \hline P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline \hline \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \hline \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ \hline A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ \hline P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \hline \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ \hline A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \hline \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ A \lor B & 0 & 1 & 1 & 1 \\ A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ \hline P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \hline \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ \hline A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ \hline P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ \hline A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline A \lor B & 0 & 1 & 1 & 1 \\ \hline \end{array}$$

 $A \rightarrow B$ 

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ \hline P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ \hline A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline A \lor B & 0 & 1 & 1 & 1 \\ \hline A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline \\ B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \\ \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ A \lor B & 0 & 1 & 1 & 1 \\ A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ \hline P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline A \lor B & 0 & 1 & 1 & 1 \\ \hline \end{array}$$

 $A \rightarrow B$ 

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline \\ B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \\ \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ A \lor B & 0 & 1 & 1 & 1 \\ A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \\ P_2 \\ \hline \\ P_1 \land P_2 \\ \hline \\ P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \land P_2 \\ \hline \\ P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land (\neg P_1 \land \neg P_2)$$

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline \\ B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \\ \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ A \lor B & 0 & 1 & 1 & 1 \\ A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \\ P_2 \\ \hline \\ P_1 \land P_2 \\ \hline \\ P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land \neg P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land \neg P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land \neg P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land \neg P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land \neg P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land \neg P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land \neg P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land \neg P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P$$

$$\begin{array}{c} P_1 \to (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land P_2) \\ \neg P_1 \to (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \neg P_2 \to P_1 \land \neg P_2 \\ P_2 \to \neg P_1 \lor P_2 \\ \hline \\ A & 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline \\ B & 0 & 1 & 0 & 1 \\ \hline \\ \neg A & 1 & 1 & 0 & 0 \\ \neg B & 1 & 0 & 1 & 0 \\ A \land B & 0 & 0 & 0 & 1 \\ A \lor B & 0 & 1 & 1 & 1 \\ A \to B & 1 & 1 & 0 & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P_1 \\ P_2 \\ \hline \\ P_1 \land P_2 \\ \hline \\ P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \lor (\neg P_1 \land \neg P_2) \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land P_1 \land \neg P_2 \\ \hline \\ P_1 \rightarrow (P_1 \land \neg P_2) \land P_1 \land \neg$$