The background features several large, stylized, overlapping swirls in shades of light green, light blue, and light purple. Interspersed among these swirls are numerous small, yellow, triangular shapes that resemble confetti or starbursts, scattered across the white background.

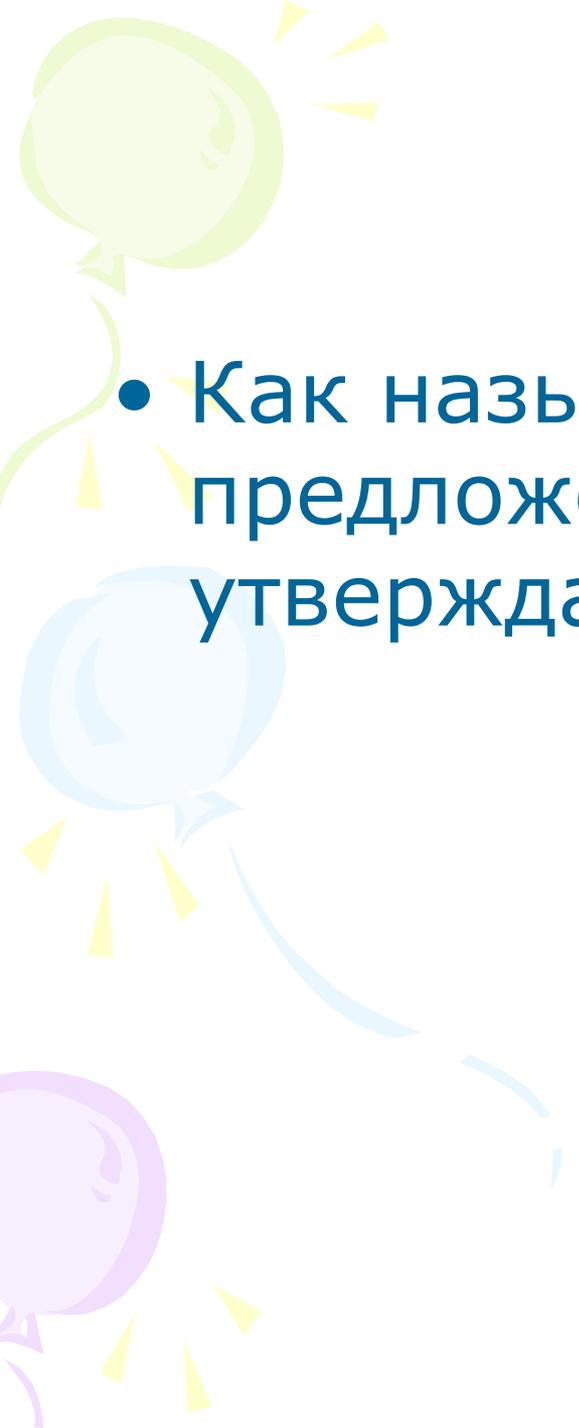
# УРОК- ВИКТОРИНА «СЧАСТЛИВЫЙ СЛУЧАЙ»

11 КЛАСС

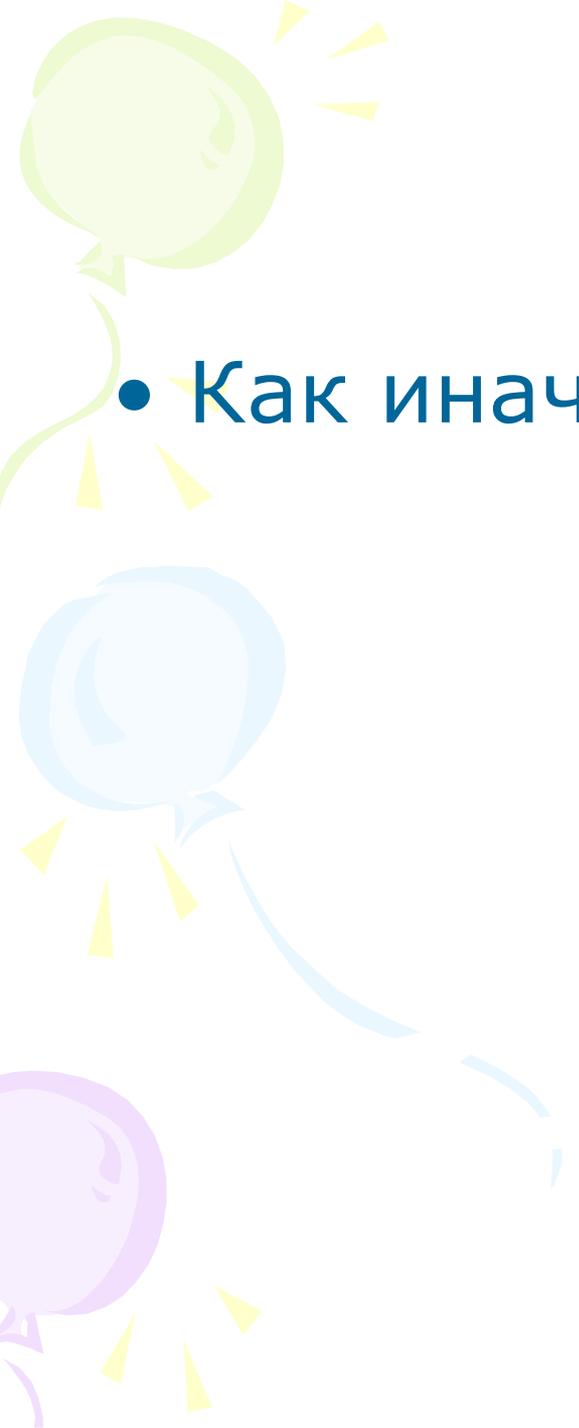
The background features three large, stylized swirls in purple, green, and blue. Interspersed among these swirls are several yellow starburst shapes, each consisting of multiple small triangles radiating from a central point.

# Гейм 1.

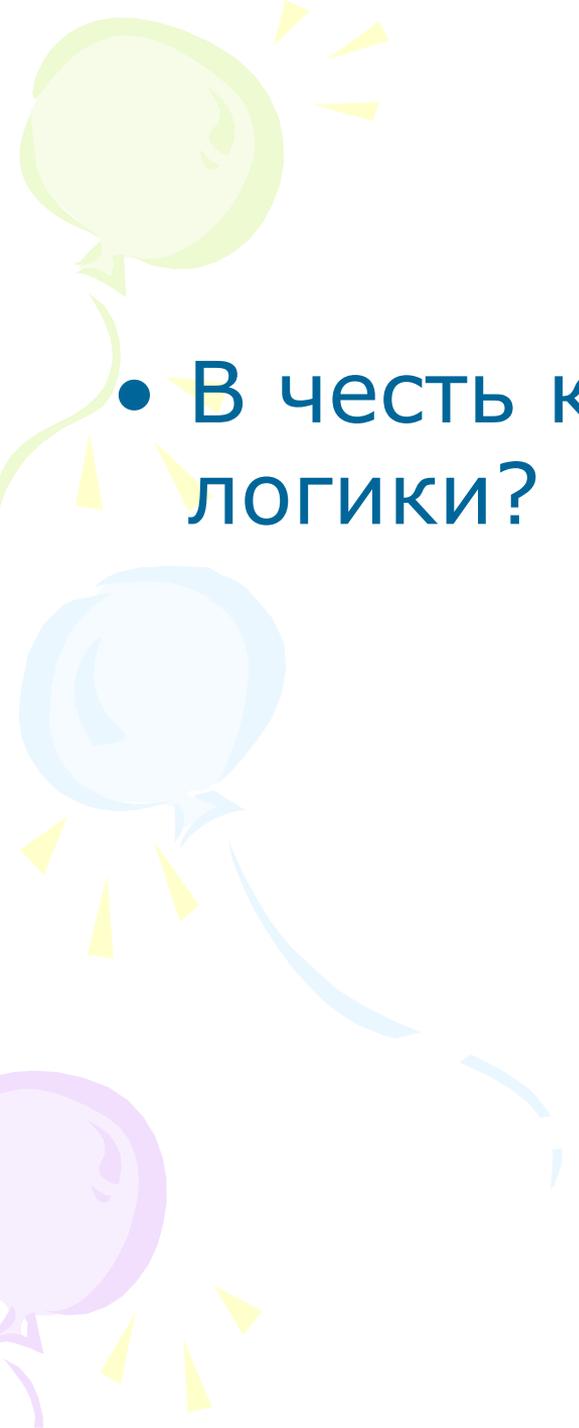
Дальше, дальше...

- 
- Как называется повествовательное предложение, в котором что-либо утверждается или отрицается?

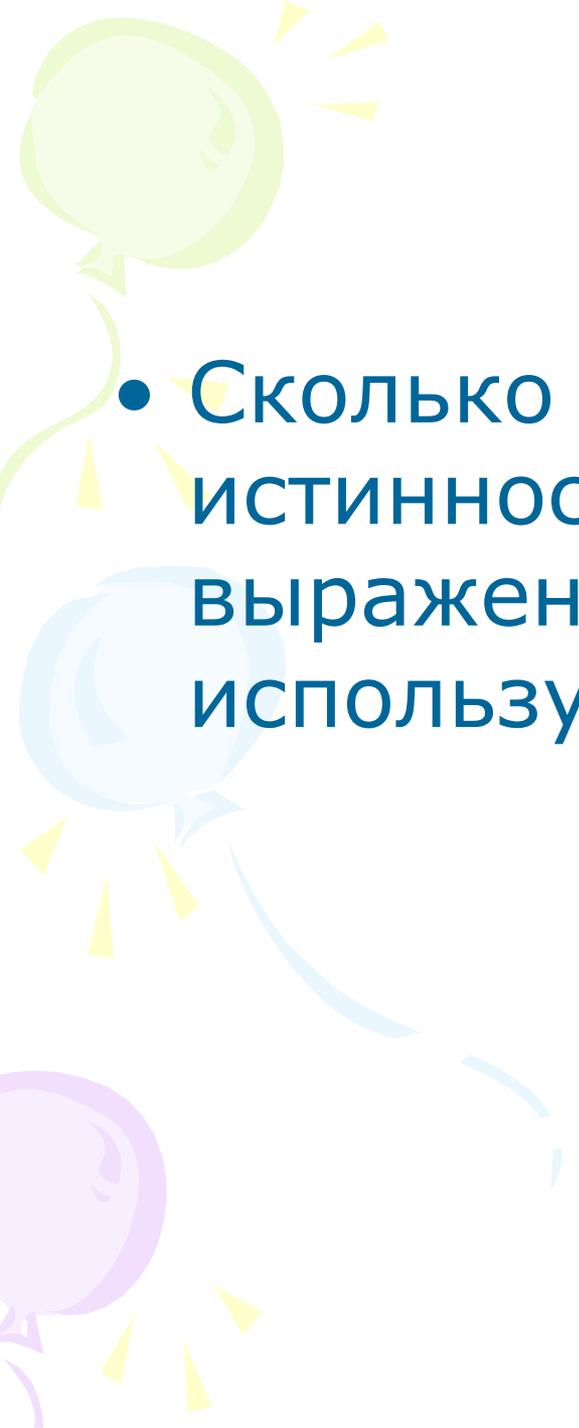
- 
- Какие значения может принимать логическое выражение?

- 
- A decorative vertical strip on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is attached to a thin, wavy line and has several small, yellow, triangular shapes radiating from its base, resembling light or confetti.
- Как иначе называют конъюнкцию?

- 
- Какой союз в русском языке соответствует логической операции «дизъюнкция»?

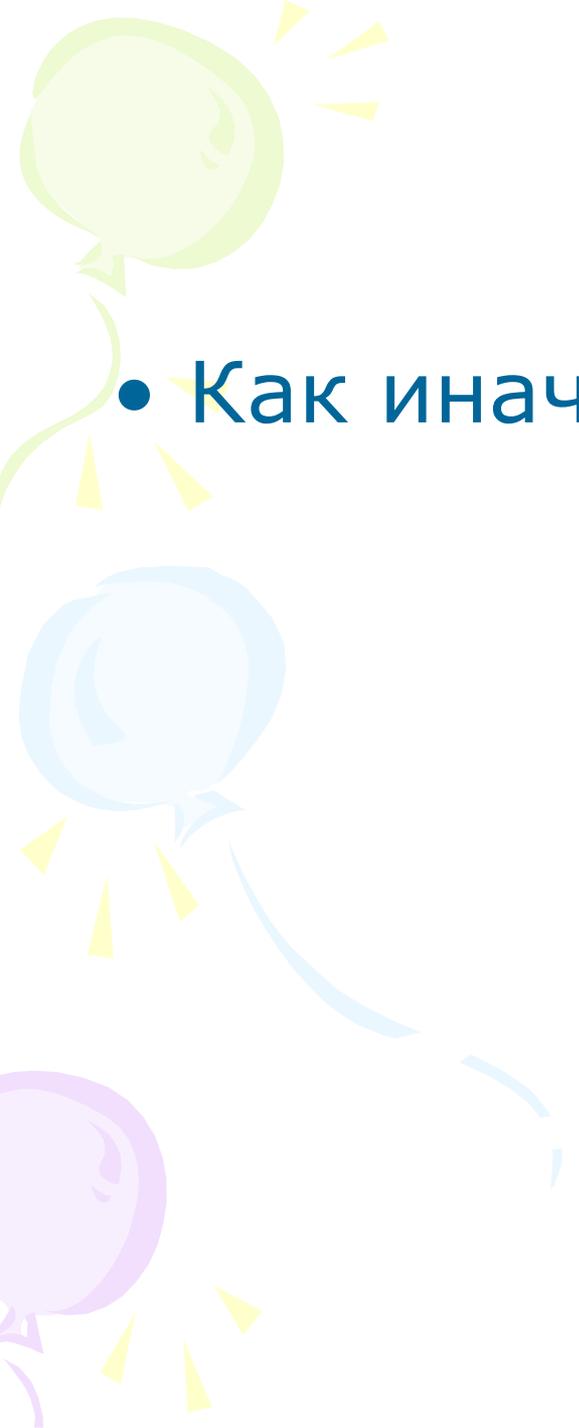
- 
- A decorative graphic on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is attached to a thin, wavy string and has several small, yellow, triangular shapes radiating from its base, resembling light or confetti. The balloons are positioned vertically along the left edge of the slide.
- В честь кого названы два закона логики?

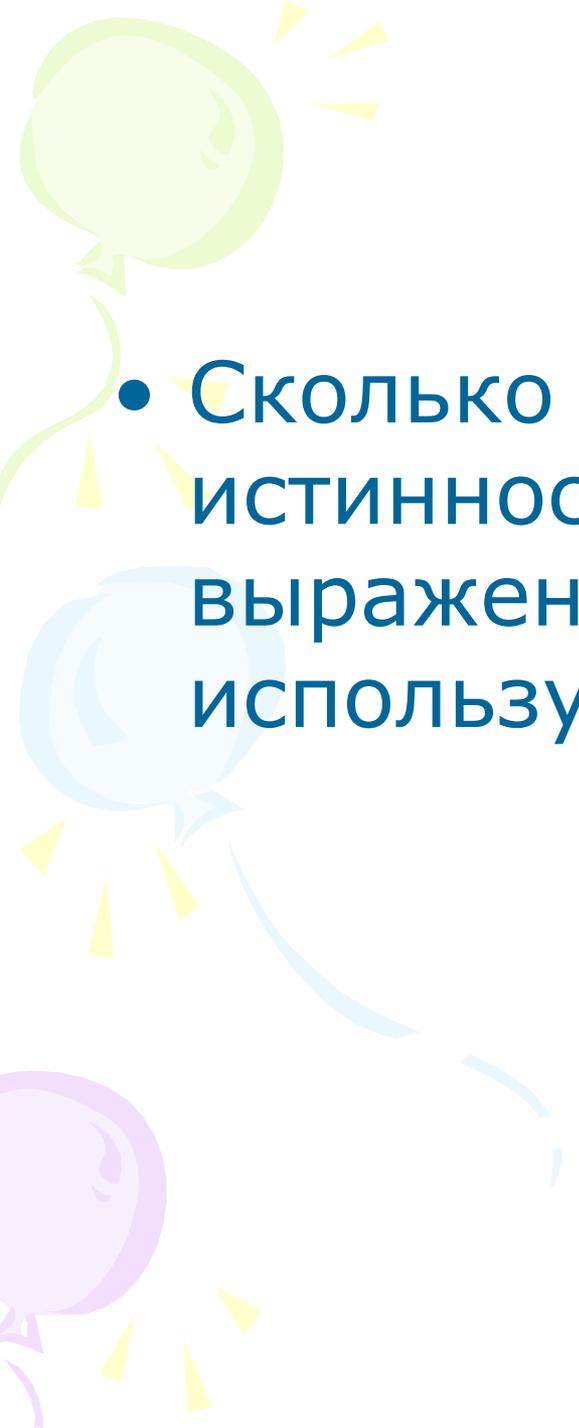
- 
- Как называется логическая операция с использованием частицы «Не»?

- 
- Сколько строк в таблице истинности логического выражения, в котором используются две переменные?

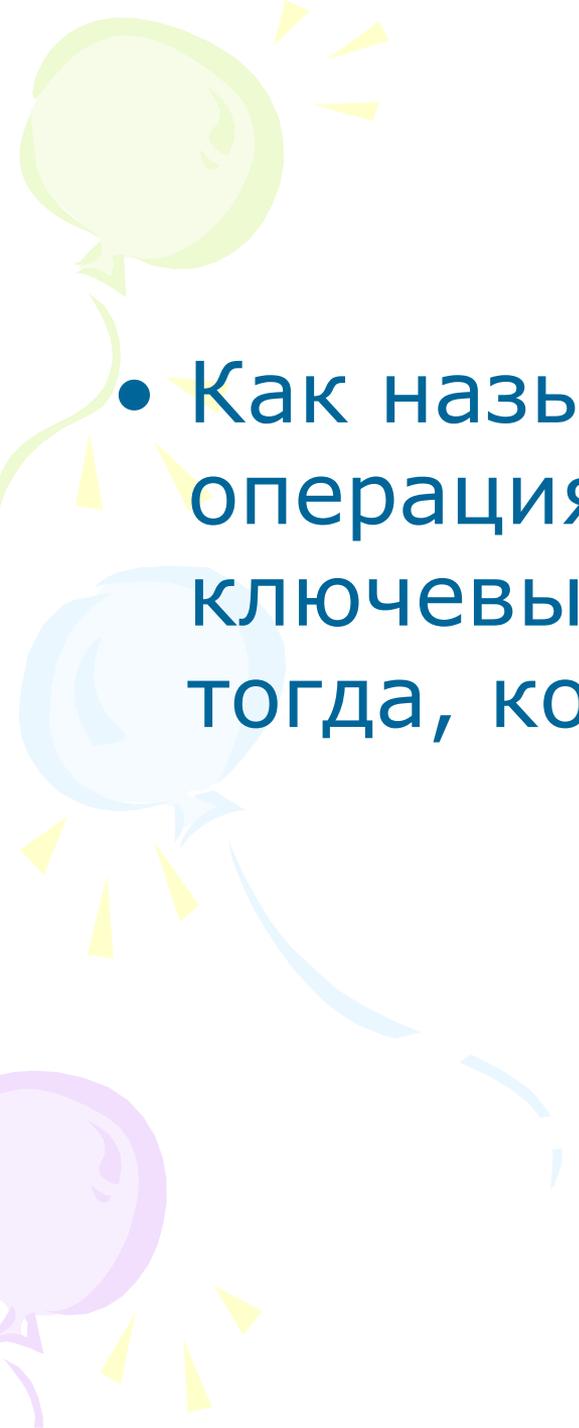
- 
- A decorative vertical strip on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is accompanied by several small, yellow, triangular shapes that resemble rays of light or streamers.
- Когда истинно составное высказывание, образованное в результате конъюнкции?

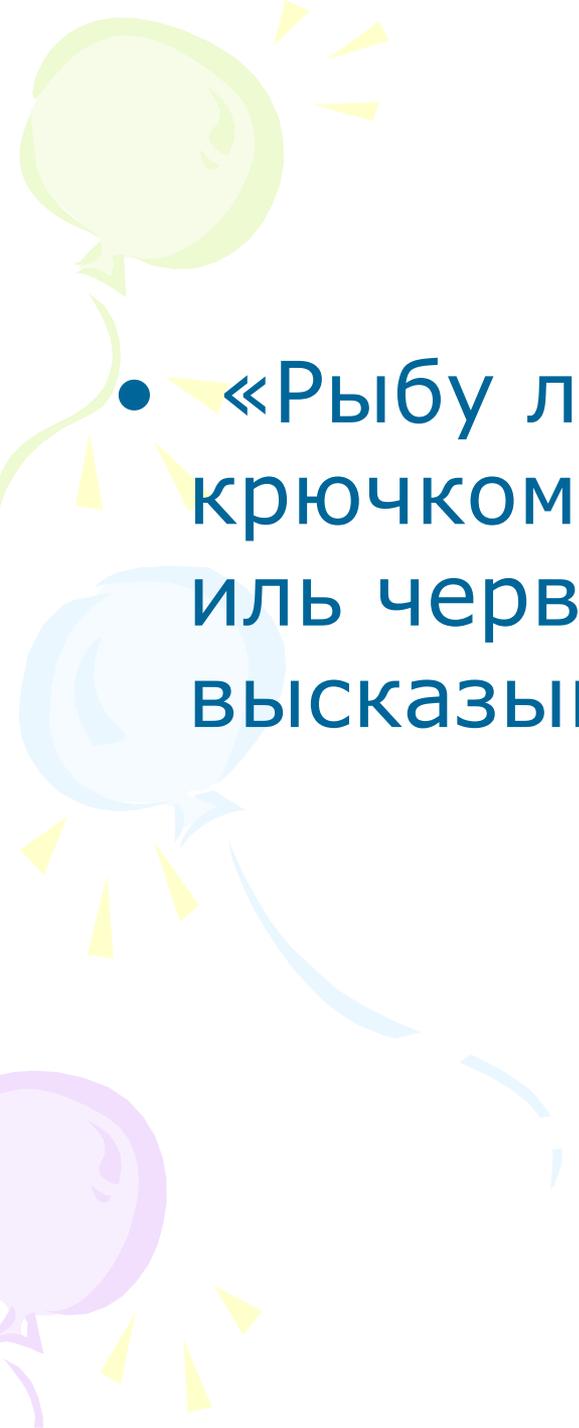
- 
- A decorative vertical strip on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is attached to a thin, wavy string and has several small, yellow, triangular shapes radiating from its top, resembling sunbeams or confetti.
- Какой союз в русском языке соответствует логической операции «конъюнкция»?

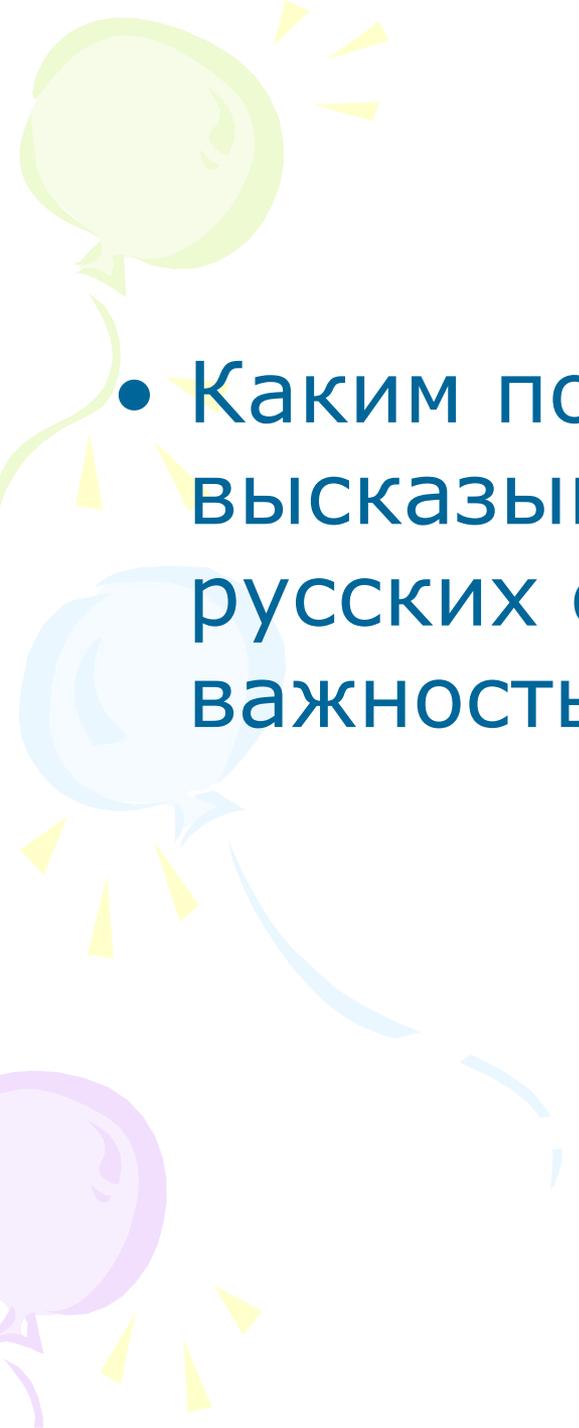
- 
- A decorative vertical strip on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is attached to a thin, wavy ribbon and has several small, yellow, triangular shapes radiating from its base, resembling light or confetti.
- Как иначе называют дизъюнкцию?

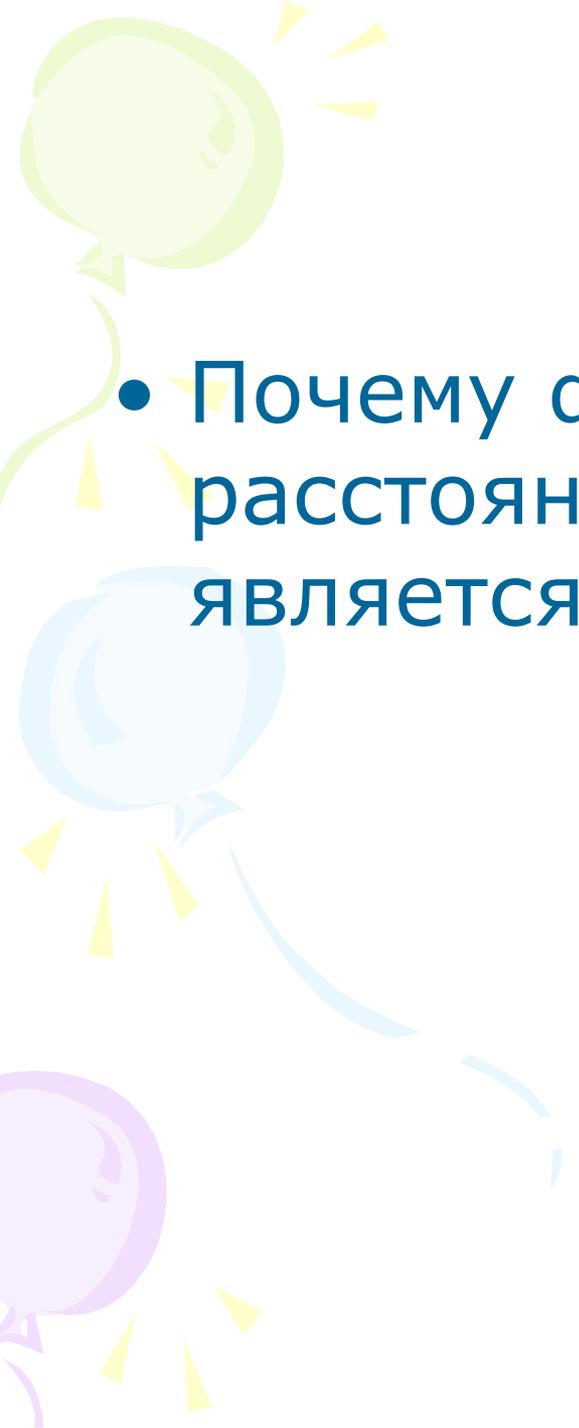
- 
- Сколько строк в таблице истинности логического выражения, в котором используются 4 переменные?

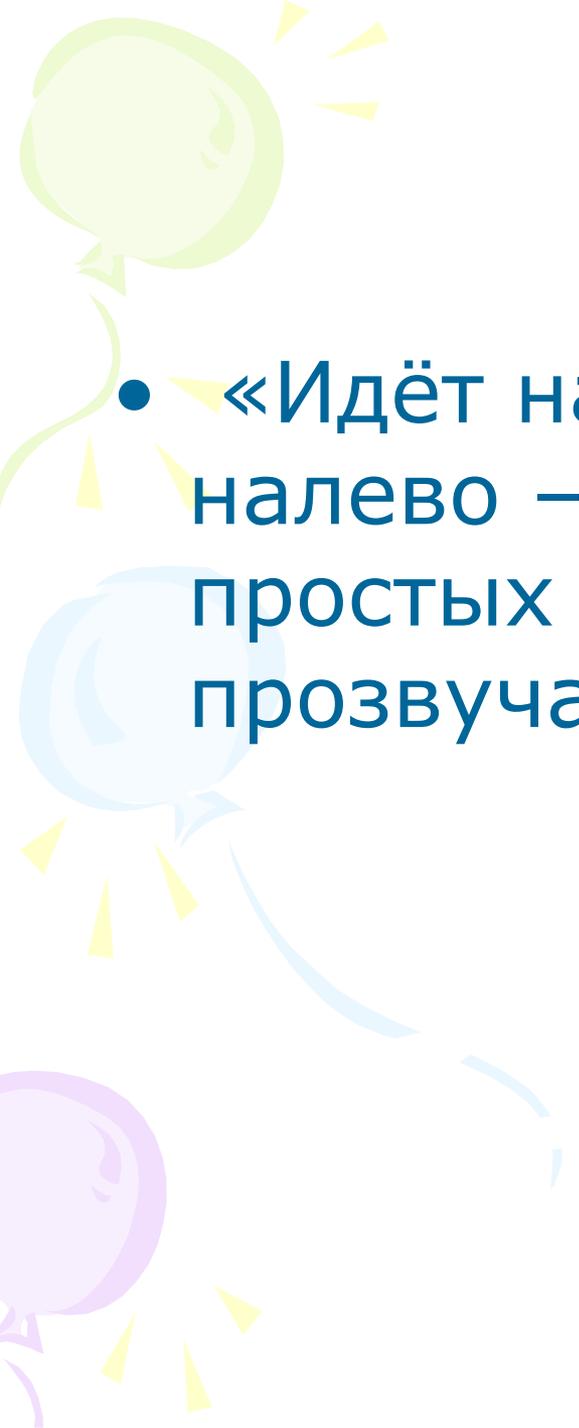
- 
- Каким по виду является высказывание «Всё могут короли»?

- 
- Как называется логическая операция с использованием ключевых слов «...тогда и только тогда, когда...»?

- 
- «Рыбу ловят сачком или ловят крючком, или мухой приманивают, иль червячком». Сколько простых высказываний прозвучало?

- 
- Каким по виду является высказывание «Есть женщины в русских селеньях с спокойною важностью лиц...»?

- 
- Почему фраза «Чему равно расстояние от Земли до Марса?» не является высказыванием?

- 
- A decorative graphic on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon has a thin string and is surrounded by several small, yellow, triangular shapes that resemble rays of light or confetti.
- «Идёт направо – песнь заводит,  
налево – сказку говорит». Сколько  
простых высказываний  
прозвучало?

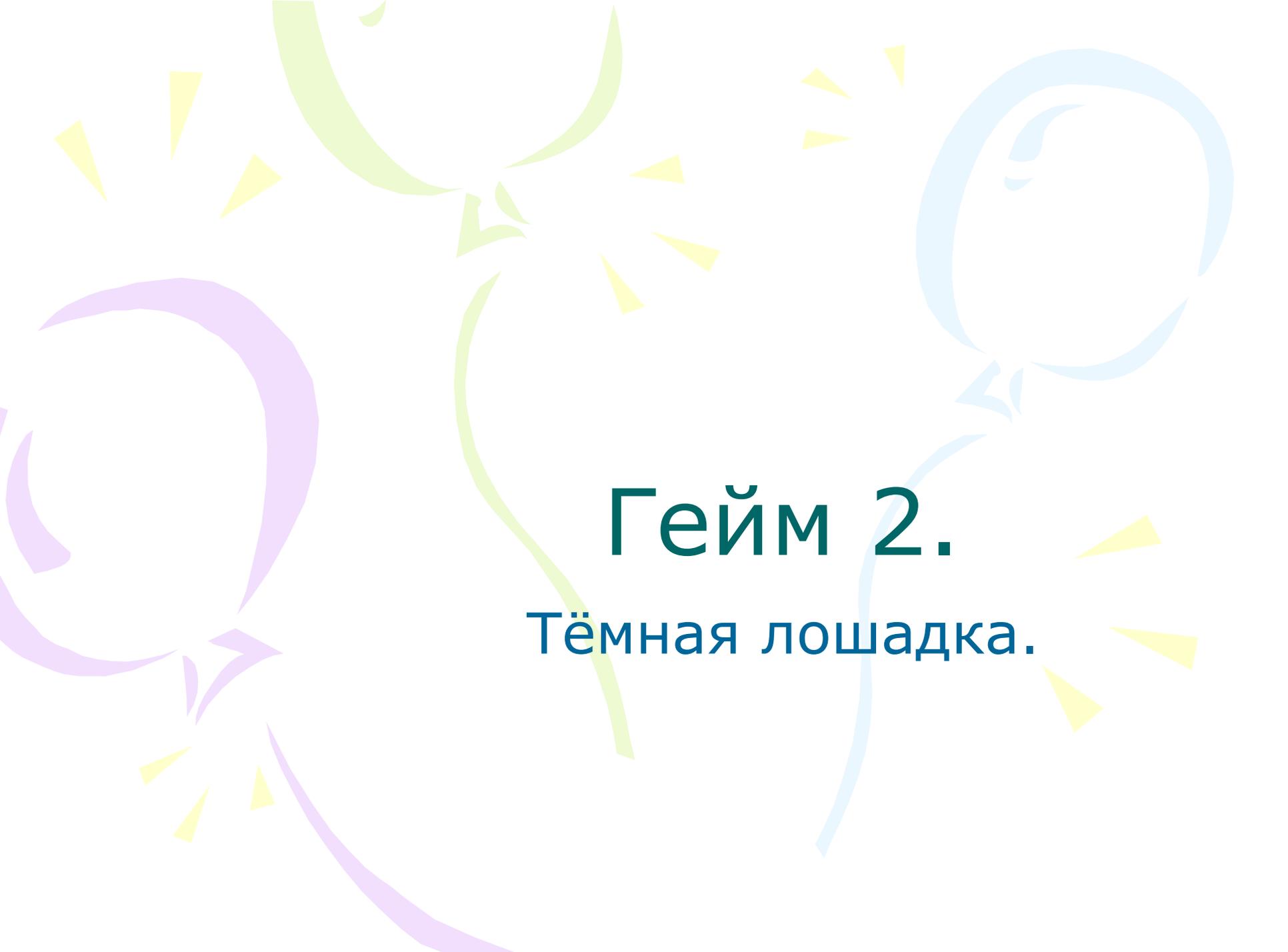
- 
- Почему фраза «Переходи улицу только на зелёный свет!» не является высказыванием?

- 
- A decorative vertical strip on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is accompanied by several small, yellow, triangular rays emanating from it, suggesting a festive or celebratory theme.
- Сколько столбцов в таблице истинности логического выражения  $A \wedge \neg B$ ?

- 
- Сколько столбцов в таблице истинности логического выражения Не А Или В?

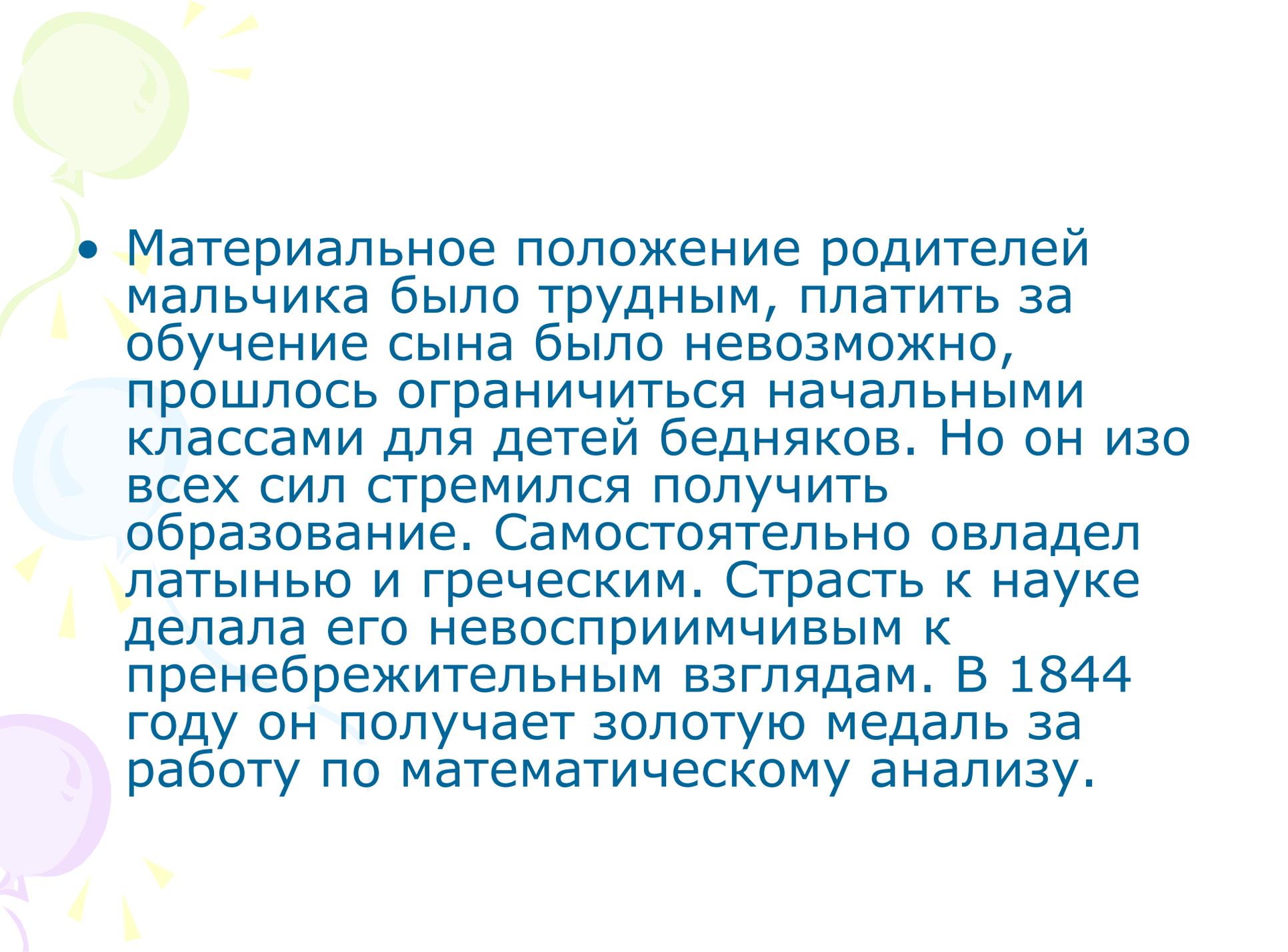
- 
- Когда истинно составное высказывание, образованное в результате дизъюнкции?

- 
- A decorative vertical strip on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is accompanied by several small, yellow, triangular rays emanating from its top, giving the impression of floating or glowing balloons.
- Как называется в алгебре логики константа, обозначенная единицей?

The background features three large, stylized swirls in purple, green, and light blue. Scattered throughout are several small, yellow, triangular shapes that resemble sun rays or confetti.

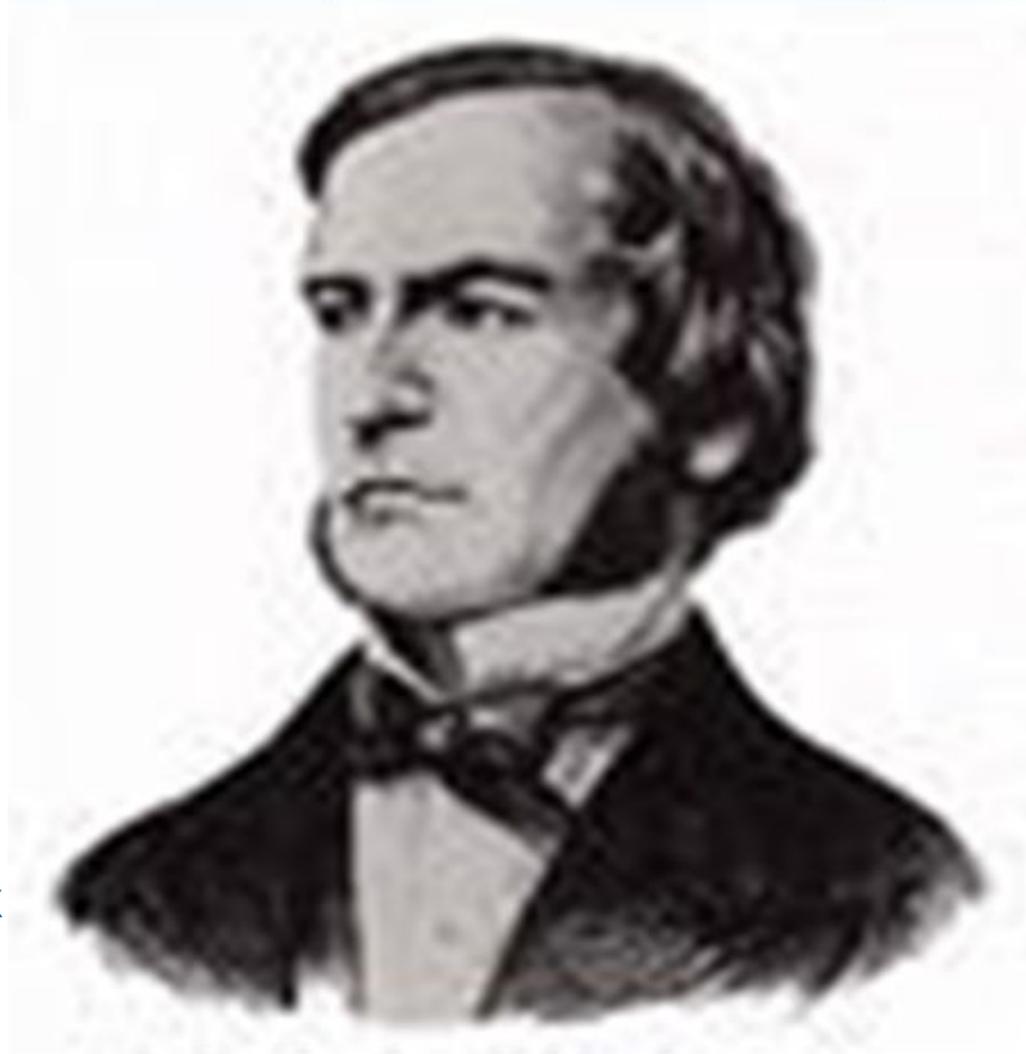
# Гейм 2.

Тёмная лошадка.

- 
- Материальное положение родителей мальчика было трудным, платить за обучение сына было невозможно, пришлось ограничиться начальными классами для детей бедняков. Но он изо всех сил стремился получить образование. Самостоятельно овладел латынью и греческим. Страсть к науке делала его невосприимчивым к пренебрежительным взглядам. В 1844 году он получает золотую медаль за работу по математическому анализу.

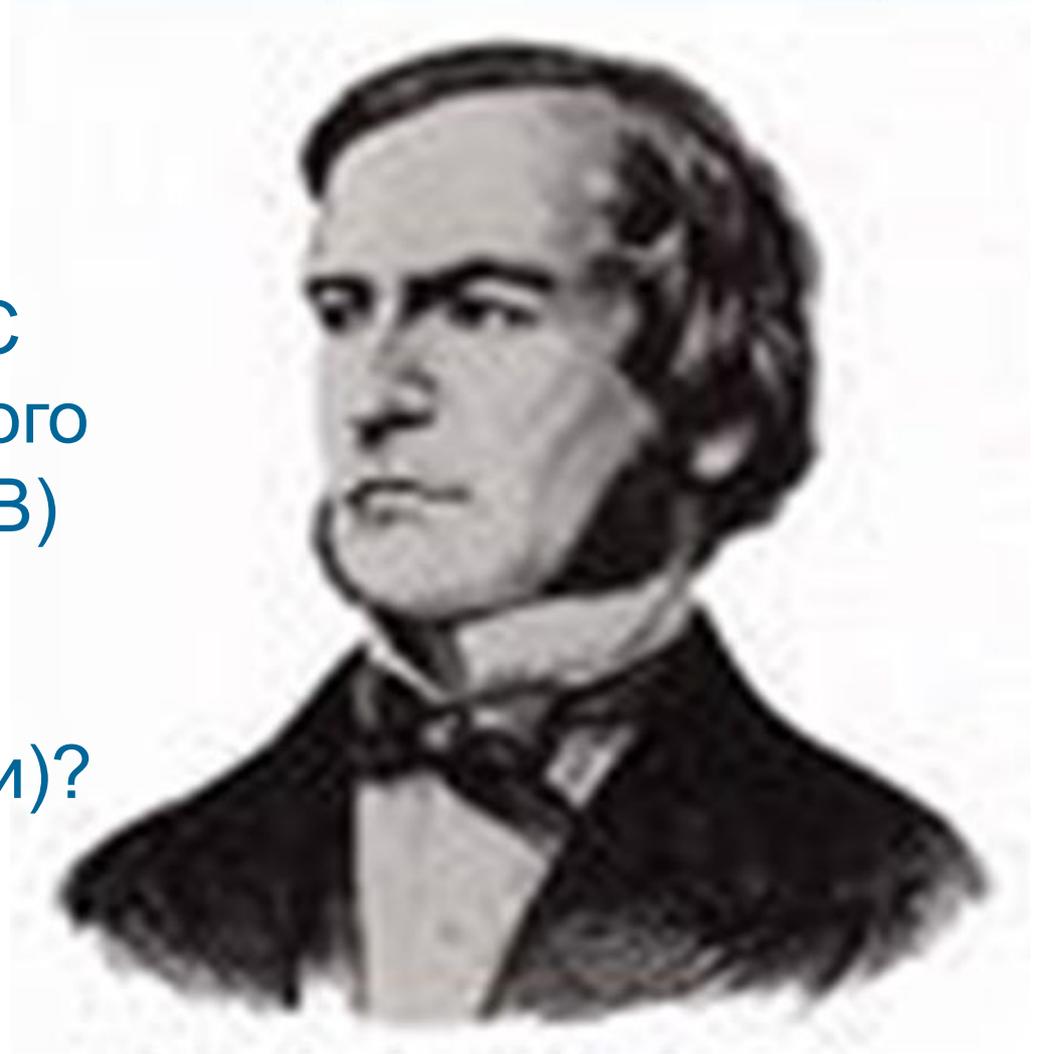
8 декабря 1864, Баллинтемпль, Ирландия), английский математик и логик, один из основоположников математической логики. Разработал алгебру логики (булеву алгебру) («Исследование законов мышления», 1854), основу функционирования цифровых компьютеров.

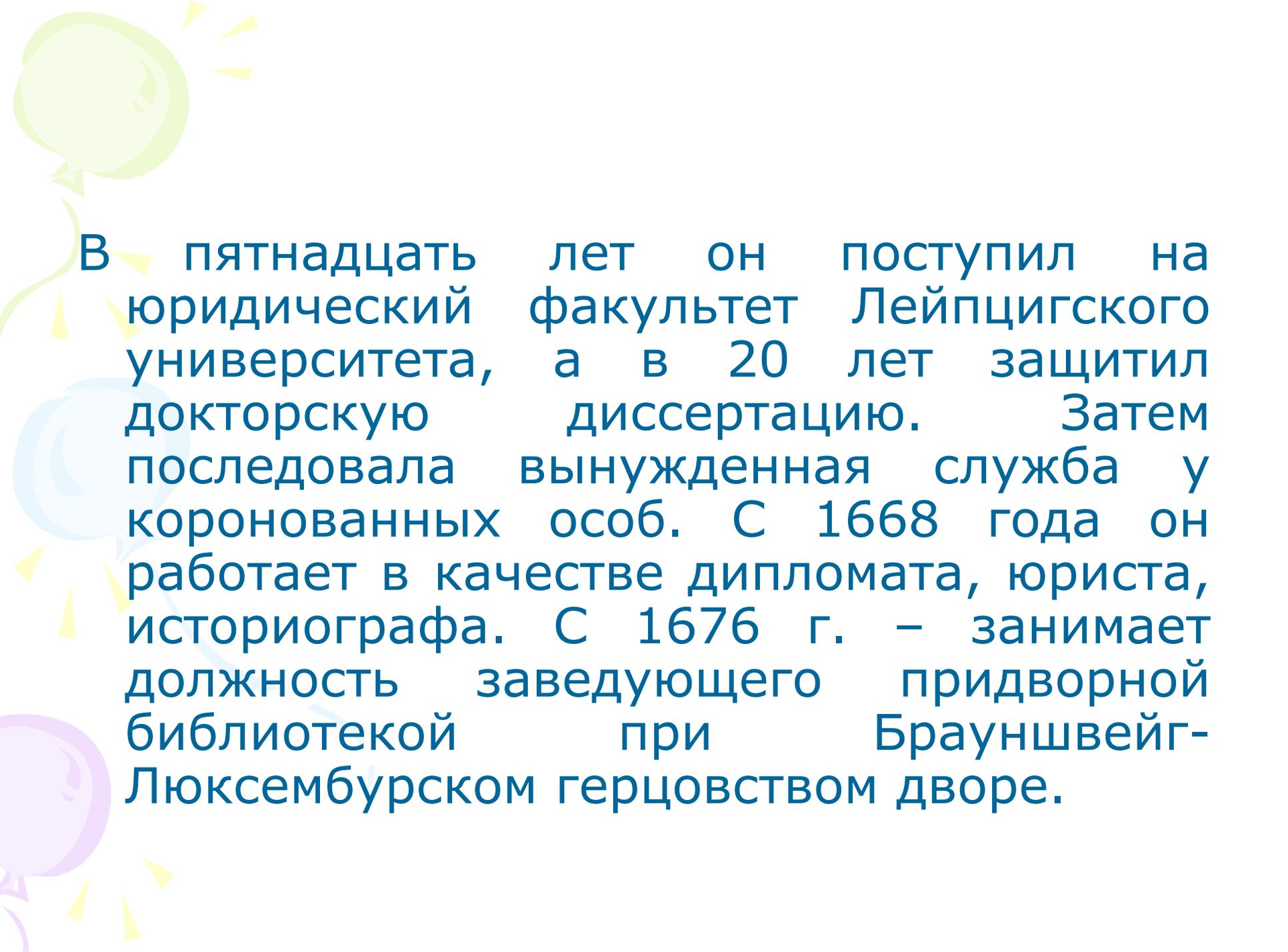
БУЛЬ (Boole) Джордж (2 ноября 1815, Линкольн, Великобритания — 8 декабря 1864, Баллинтемпль, Ирландия), английский математик и логик, один из основоположников математической логики. Разработал алгебру логики (булеву алгебру) («Исследование законов мышления», 1854), основу функционирования цифровых компьютеров.



# Решите задачу:

- При каких значениях переменных  $A$ ,  $B$ ,  $C$  значение логического выражения  $F = (A \rightarrow B) \vee (B \rightarrow A)$  – истина (можно построить таблицу истинности)?





В пятнадцать лет он поступил на юридический факультет Лейпцигского университета, а в 20 лет защитил докторскую диссертацию. Затем последовала вынужденная служба у коронованных особ. С 1668 года он работает в качестве дипломата, юриста, историографа. С 1676 г. – занимает должность заведующего придворной библиотекой при Брауншвейг-Люксембургском герцовством дворе.

Немецкий ученый, философ.

**Лейбниц**



Немецкий  
ученый,  
философ.

**Готфрид  
Вильгельм  
Лейбниц  
(1646-1716).**

# Решите задачу:



- Компьютер вышел из строя.  
**Исправен ли монитор,**  
если известно, что:
  - 1) Если монитор неисправен, то исправна видеокарта, но неисправна оперативная память.
  - 2) Если видеокарта исправна, то исправна оперативная память, но неисправен монитор.
  - 3) Если оперативная память исправна, то исправна видеокарта, но неисправен монитор.



Родился в Индии в семье полковника английских войск. Получил высшее образование в Кембриджском университете. Он состоял профессором математики Лондонского университета. Математику и логику он называл очами точного знания и выражал сожаление, что математики не более заботятся о логике, чем логики о математике. Сам он стремился сблизить обе науки и его главной заслугой явилось построение логики по подобию математических наук.

МОРГАН де Август 1806-1871. Английский  
и начало  
и.



МОРГАН де Август,  
1806-1871.  
Английский  
математик, логик,  
положивший  
начало разработке  
логики отношений.

# Решите задачу:



- Кто из учеников идёт на олимпиаду по физике, если известно следующее:

1) Если Миша идёт, то идёт Аня, но не идёт Нина.

2) Если Нина не идёт на олимпиаду, то идёт Аня, но не идёт Миша.

3) Если Аня идёт, то идёт Миша, но не идёт Нина.

The background features several large, stylized, overlapping swirls in shades of purple, green, and light blue. Interspersed among these swirls are numerous small, yellow, starburst-like shapes, some pointing towards the center and others towards the edges, creating a festive and celebratory atmosphere.

# Гейм 3.

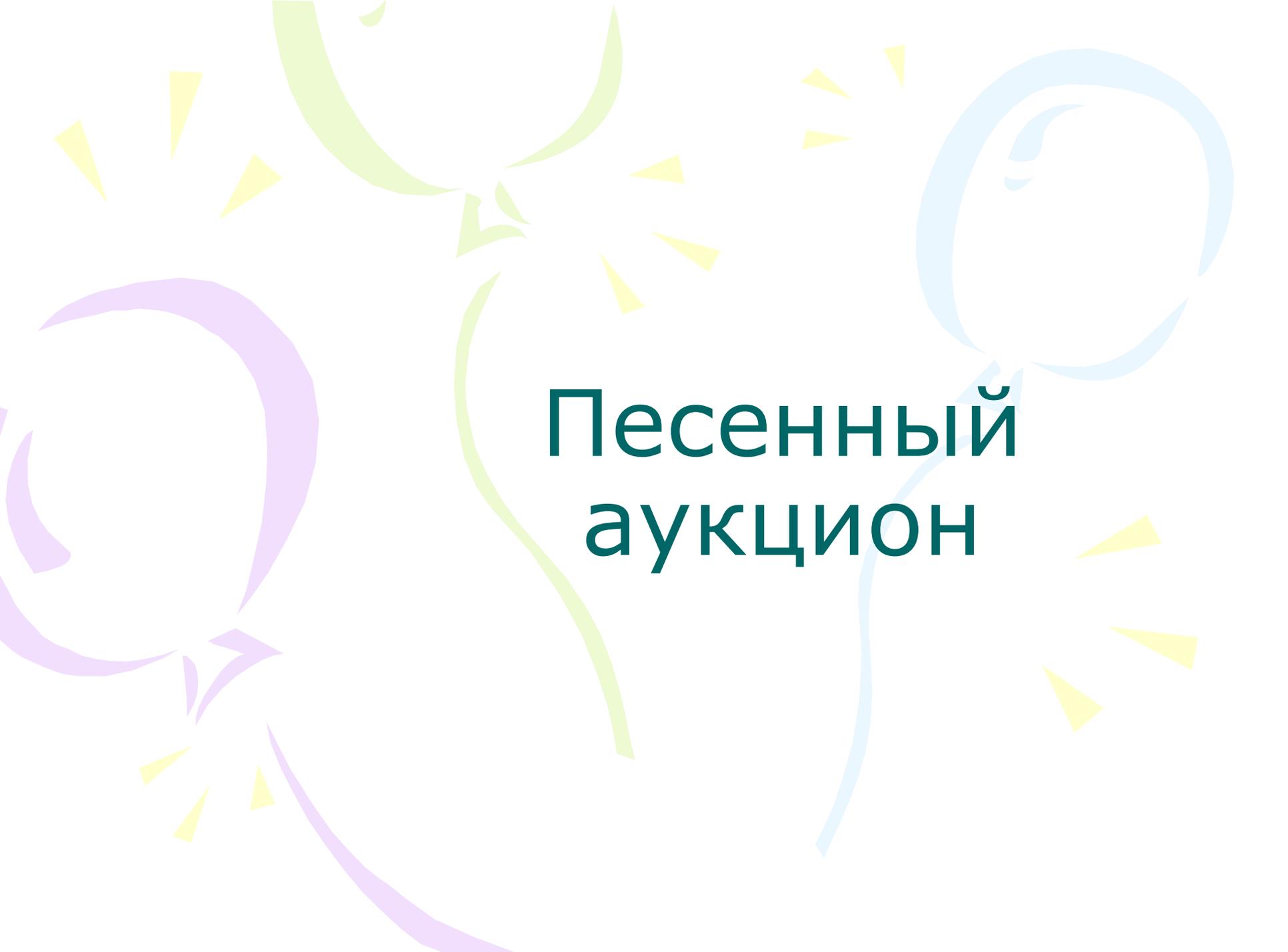
Лото

# ЛОТО

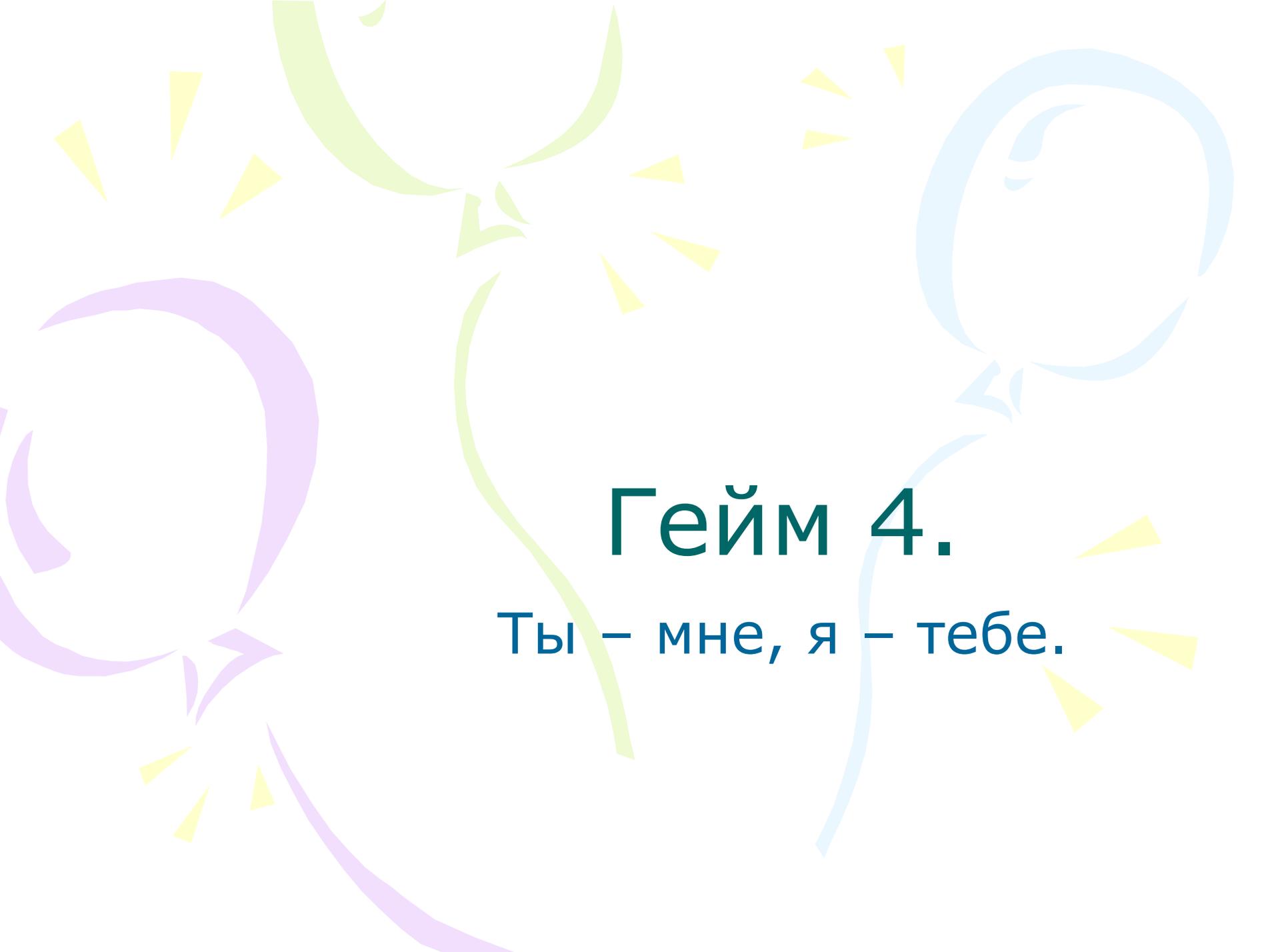
- Объясните принцип работы и назначение Полусумматора.

# ЛОТО

- Объясните принцип работы и назначение Триггера.

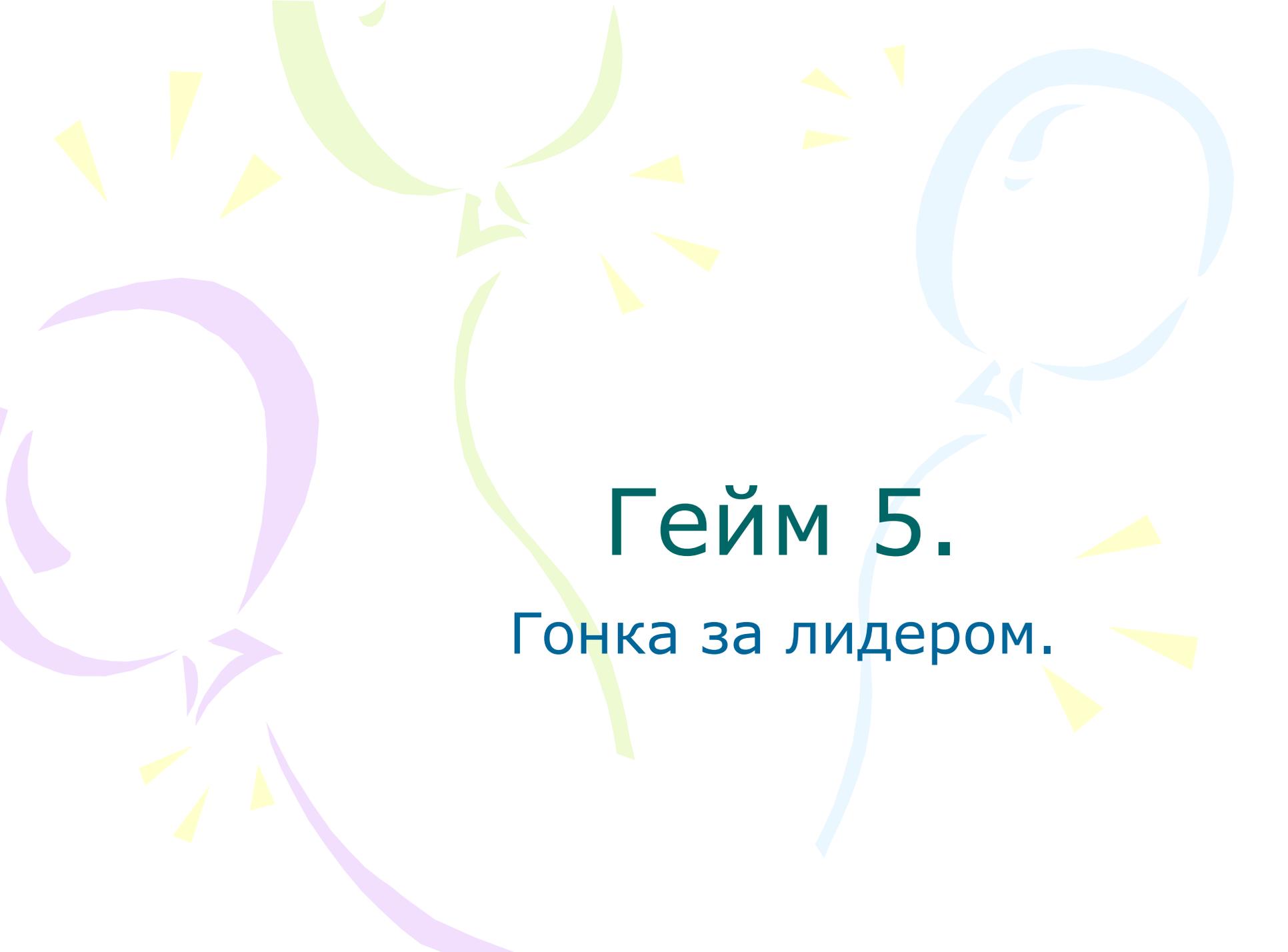
The background features several large, flowing, abstract shapes in light green, light purple, and light blue. Interspersed among these shapes are numerous small, yellow, triangular shapes pointing in various directions, creating a dynamic and celebratory feel.

# Песенный аукцион

The background features three large, stylized swirls in purple, green, and light blue. Scattered throughout are several small, yellow, triangular shapes that resemble sun rays or confetti.

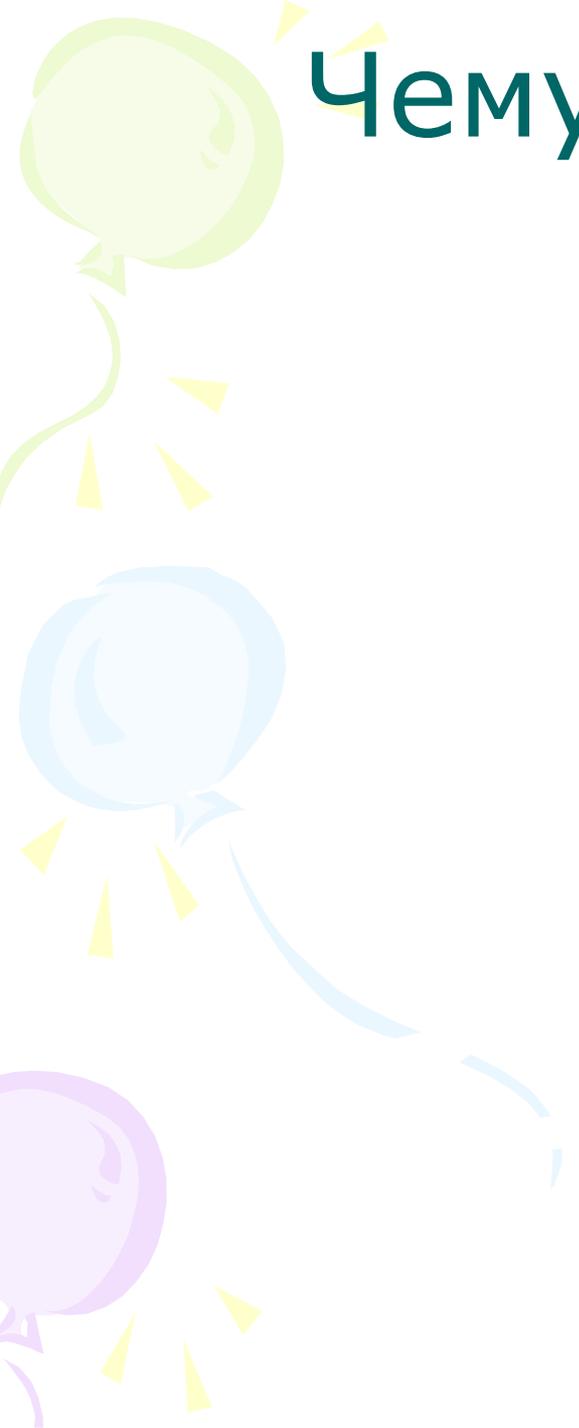
# Гейм 4.

Ты – мне, я – тебе.

The background features three large, stylized swirls in purple, green, and light blue. Scattered throughout are several yellow starburst shapes, each consisting of a central point with several radiating triangular rays.

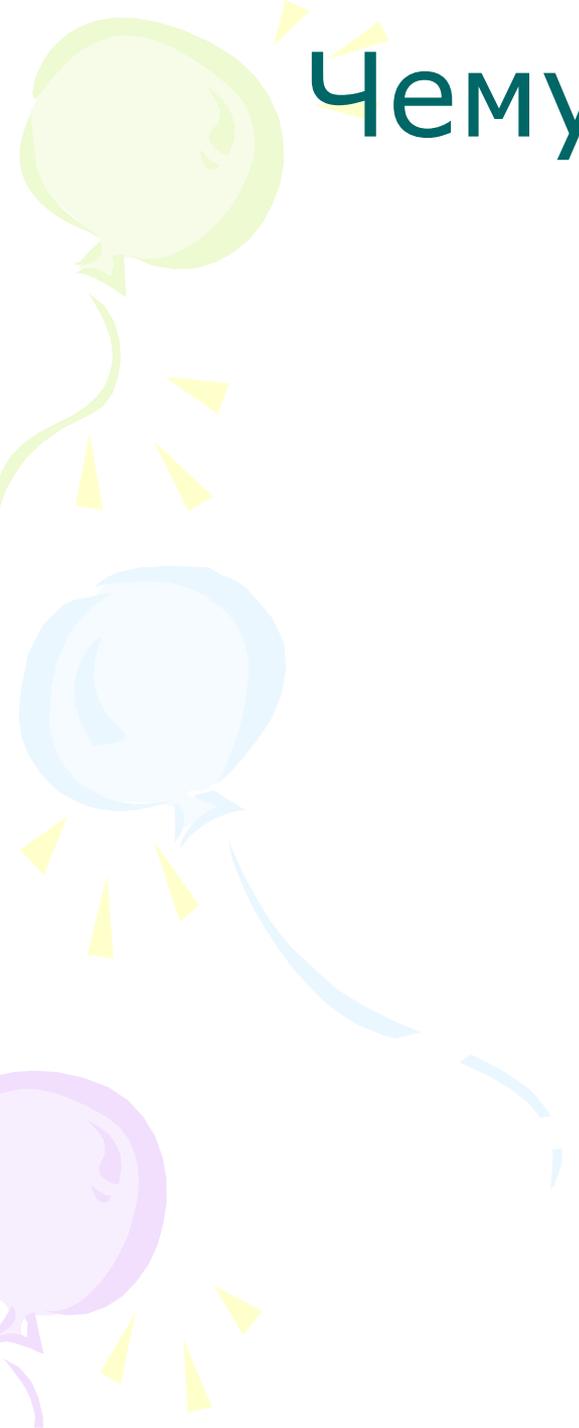
# Гейм 5.

Гонка за лидером.



# Чему равно значение выражения:

- $1 \vee A$
- $0 \wedge A$
- $1 \wedge A$
- $1 \rightarrow 0$
- $\bar{A} \wedge A$
- $1 \vee \bar{A}$
- $\neg \bar{A}$
- $A \rightarrow A$
- $A \wedge A$
- $A \equiv A$



# Чему равно значение выражения:

- $A \vee A$
- $0 \wedge 1$
- $A \equiv \bar{A}$
- $0 \rightarrow 1$
- $\bar{A} \vee A$
- $1 \equiv 0$
- $(\bar{A} \vee A) \vee B$
- $1 \wedge A$
- $1 \vee 0$
- $\bar{A} \vee A$

The background features several large, stylized, overlapping swirls in shades of purple, green, and light blue. Scattered throughout the scene are numerous small, yellow, triangular shapes that resemble confetti or starbursts, adding a celebratory feel to the design.

**Спасибо  
за участие!**