

Логика



Работу выполнили студентки
322 группы
Ширшакова А., Иванова М.

- Логическое высказывание — это любое повествовательное предложение, в отношении которого можно однозначно сказать, истинно оно или ложно.



*Истинное высказывание **соответствует** действительности.
Ложное высказывание **не соответствует** действительности*

*Истинные
высказывания*



Москва – столица России.

*Ложные
высказывания*



*Эльбрус – самая
высокая гора в мире.*

*Это не
высказывания*



- Не ходите, дети, в Африку гулять!*
- Где находится Килиманджаро?*

Задание



Определи истинность утверждений и напиши буквы И, Л

В этой цепочке жёлтая круглая бусина идёт раньше жёлтой квадратной бусины.

Л

В этой цепочке синяя квадратная бусина идёт позже красной треугольной бусины.

Л

В этой цепочке зелёная круглая бусина идёт раньше жёлтой треугольной бусины.

И

В этой цепочке красная круглая бусина идёт позже синей круглой бусины.

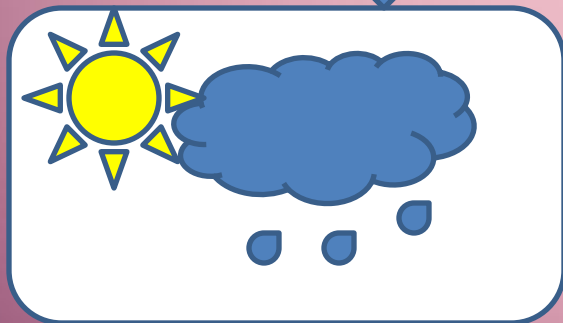
И

Высказывание со словом «И»

Высказывание со словом «И» истинно, когда истинны оба простых высказывания



Идет дождь
И
светит солнышко



Истина



Ложь



Ложь

Таблица истинности

A	B	A&B
0	1	0
1	0	0
0	0	0
1	1	1

Обозначения:

&, ^, *

A: «Идёт дождь»

B: «Светит солнышко»

Высказывание со словом «ИЛИ»

Высказывание со словом «ИЛИ» истинно, когда истинно хотя бы одно простое высказывание.

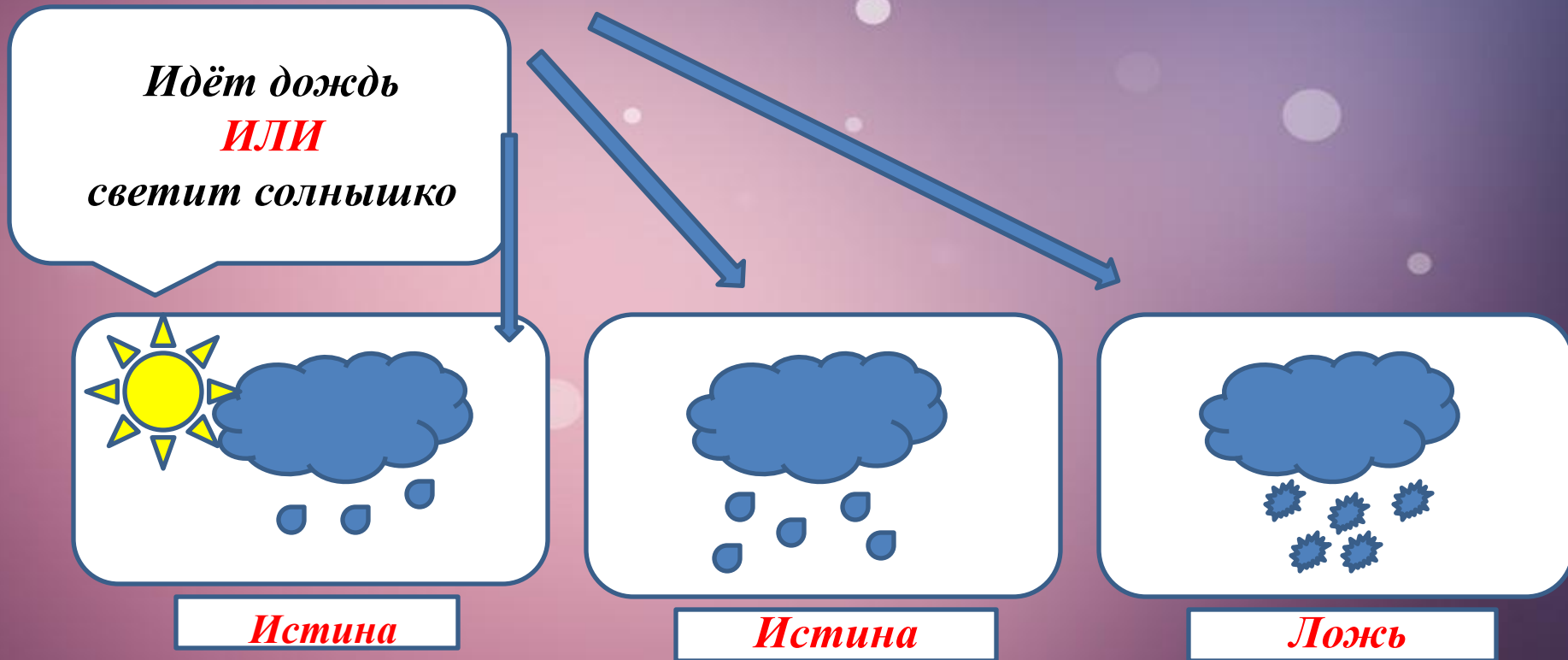


Таблица истинности

A	B	A&B
0	1	1
1	0	1
0	0	0
1	1	1

Обозначения:

+, V

A: «Вася учит физику»

B: «Вася учит математику»

Логическое отрицание

Отрицание – высказывание, противоположное по смыслу. Отрицание истинно, когда исходное высказывание ложно и наоборот.



<i>Исходное высказывание</i>	<i>Отрицание</i>
<i>Солнышко греет</i>	<i>Солнышко НЕ греет</i>
<i>Дети любят мороженое</i>	<i>Дети НЕ любят мороженое</i>
<i>Собака лает</i>	<i>Собака НЕ лает</i>

Задание

- Для каждого высказывания построй высказывание-отрицание

- Все ёжики умеют летать
- На улице идет дождь
- Светит солнце
- Собаки разговаривают
- Мой попугай умеет лаять

- Все ёжики **не** умеют летать
- На улице **не** идет дождь
- **Не** светит солнце
- Собаки **не** разговаривают
- Мой попугай **не** умеет лаять

Таблица истинности

A	B
0	1
1	0

Обозначение:

$\neg, \bar{}$

*Спасибо
за
внимание!*