

*** Простые и составные
высказывания**

1. Из чего состоит блок-схема?

она состоит из фигур, соединённых линиями

2. Как называют высказывание, записанное в ромб?

условие

3. Что обозначает блок, нарисованный в форме овала?

начало или конец алгоритма

Высказывание – это предложение, имеющее смысл, о котором можно сказать истинно оно или ложно.

Высказывания бывают ***простыми и составными.***

*Задание 1.

А) $10 > 5$

истинно

Б) Ейск находится на побережье Азовского моря.

истинно

В) $3 + 2 < 10$

истинно

Если два простых высказывания соединить с помощью действия логического сложения или логического умножения, получится одно ***составное высказывание***.

Составное высказывание, полученное
помощью *логического умножения*,
истинно, если все простые
высказывания, из которых оно
состоит, истинны.

Логическое умножение будем
обозначать буквой *И*.

*Задание 2.

$0 < 9$ И $0 > 1$

$0 < 9$

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что 0 при счете идет раньше, чем 9.

$0 > 1$

Это простое высказывание.

Оно ложно, потому что 0 при счете идет раньше, чем 1.

$0 < 9$ И $0 > 1$

Это составное высказывание, потому что состоит из двух простых.

$o < 9$	$o > 1$	$o < 9 \underline{И} o > 1$
И	И	И
И	Л	Л
Л	И	Л
Л	Л	Л

$$2^*2 = 4 \text{ И } 3^*3 = 9$$

$$2^*2 = 4$$

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что 2 умножить на 2 будет 4.

$$3^*3 = 9$$

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что 3 умножить на 3 будет 9.

$$2^*2 = 4 \text{ И } 3^*3 = 9$$

Это составное высказывание, потому что состоит из двух простых.

$$2^*2 = 4$$

$$3^*3 = 9$$

$$2^*2 = 4 \text{ И } 3^*3 = 9$$

И

И

И

И

Л

Л

Л

И

Л

Л

Л

Л

А) $10 > 5$ И $10 = 3$

Б) Москва - столица России. И В Москве есть Кремль.

В) Буратино - герой сказки «Колобок». И Буратино сделан из глины.

***Задание 3.**

$$10 > 5 \text{ И } 10 = 3$$

$$10 > 5$$

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что 10 при счете идет дальше, чем 5.

$$10 = 3$$

Это простое высказывание.

Оно ложно, потому что 10 больше, чем 3, так как идет дальше при счете.

$$10 > 5 \text{ И } 10 = 3$$

Это составное высказывание, потому что состоит из двух простых.

10 > 5

10 = 3

10 > 5 И 10 = 3

И

И

И

И

Л

Л

Л

И

Л

Л

Л

Л

Москва – столица России. И В Москве есть Кремль.

Москва – столица России.

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что столица России - Москва.

В Москве есть Кремль.

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что Кремль находится в Москве.

Москва – столица России. И В Москве есть Кремль.

Это составное высказывание, потому что состоит из двух простых.

**Москва –
столица
России.**

**В Москве есть
Кремль.**

**Москва – столица
России. И В
Москве есть
Кремль.**

И

И

И

И

Л

Л

Л

И

Л

Л

Л

Л

Буратино – герой сказки «Колобок». И Буратино сделан из глины.

Буратино – герой сказки «Колобок».

Это простое высказывание.

Оно ложно, потому что Буратино – герой сказки «Приключения Буратино или Золотой ключик».

Буратино сделан из глины.

Это простое высказывание.

Оно ложно, потому что Буратино сделан из полена, то есть из дерева.

Буратино – герой сказки «Колобок». И Буратино сделан из глины.

Это составное высказывание, потому что состоит из двух простых.

Буратино – герой сказки «Колобок».	Буратино сделан из глины.	Буратино – герой сказки «Колобок». <u>И</u> Буратино сделан из глины.
И	И	И
И	Л	Л
Л	И	Л
Л	Л	Л

*Задание 4.

$0 < 9$ ИЛИ $0 > 1$

$0 < 9$

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что 0 при счете идет раньше, чем 9.

$0 > 1$

Это простое высказывание.

Оно ложно, потому что 0 при счете идет раньше, чем 1.

$0 < 9$ ИЛИ $0 > 1$

Это составное высказывание, потому что состоит из двух простых.

$0 < 9$

$0 > 1$

$0 < 9$ ИЛИ $0 > 1$

И

И

И

И

Л

И

Л

И

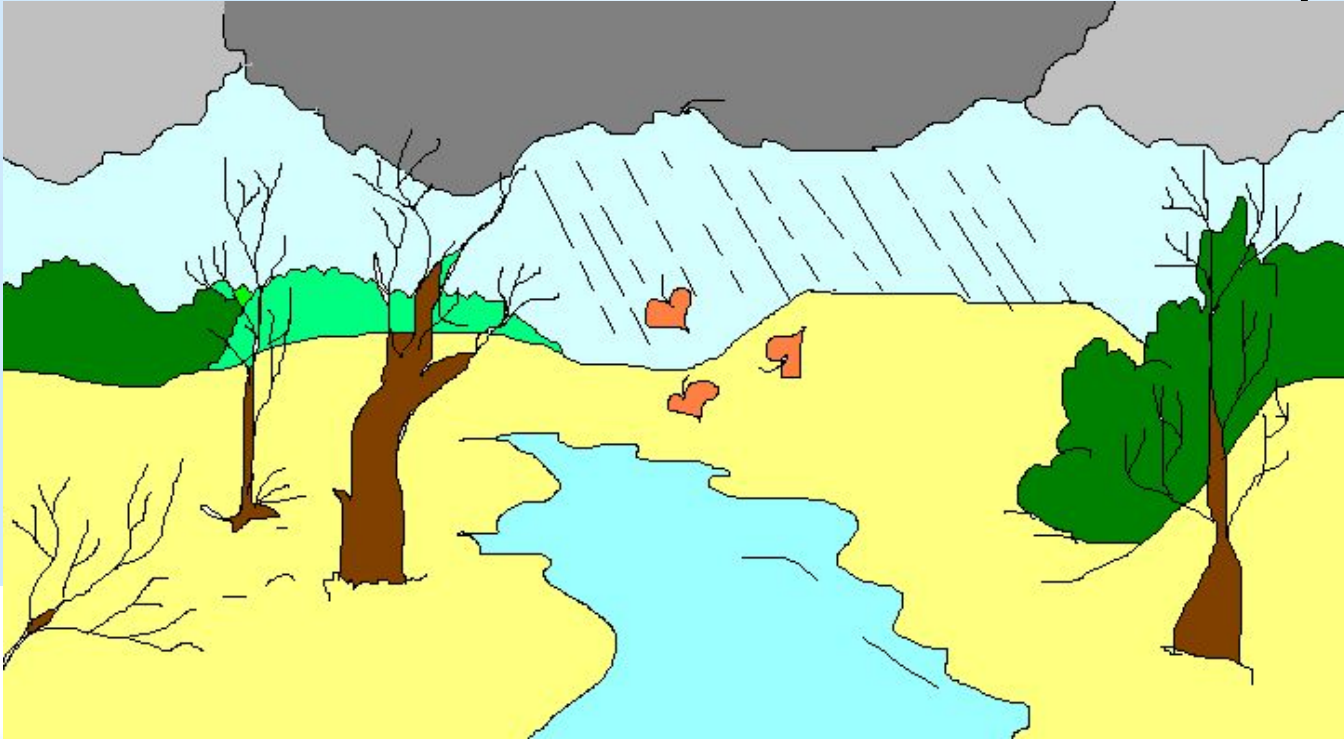
И

Л

Л

Л

*Задание 5.



А) Осень. ИЛИ Идёт дождь.

Б) Лето. И Идёт дождь.

В) Лето ИЛИ Идёт дождь.

Осень. ИЛИ Идёт дождь.

Осень.

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что листья опали, все вокруг желтое.

Идёт дождь.

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что на картинке видно как идет дождь.

Осень. ИЛИ Идёт дождь.

Это составное высказывание, потому что состоит из двух простых.

Осень

Идет дождь

Осень. ИЛИ
Идет дождь.

И

И

И

И

Л

И

Л

И

И

Л

Л

Л

Лето. И Идёт дождь.

Лето.

Это простое высказывание.

Оно ложно, потому что на картинке изображена осень.

Идёт дождь.

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что на картинке видно как идет дождь.

Лето. И Идёт дождь.

Это составное высказывание, потому что состоит из двух простых.

Лето

Идет дождь

Лето. И Идет
дождь.

И

И

И

И

Л

Л

Л

И

Л

Л

Л

Л

Лето. ИЛИ Идёт дождь.

Лето.

Это простое высказывание.

Оно ложно, потому что на картинке изображена осень.

Идёт дождь.

Это простое высказывание.

Оно истинно, потому что на картинке видно как идет дождь.

Лето. ИЛИ Идёт дождь.

Это составное высказывание, потому что состоит из двух простых.

Лето

Идет дождь

**Лето. ИЛИ
Идет дождь.**

И

И

И

И

Л

И

Л

И

И

Л

Л

Л

1. Истинно или ложно будет составное высказывание при логическом умножении, если все простые высказывания в его составе будут истинны?

Истинно

2. Истинно или ложно будет составное высказывание при логическом сложении, если все простые высказывания в его составе будут истинны?

Истинно

3. Истинно или ложно будет составное высказывание при логическом умножении, если одно простое высказывание в его составе истинно, а другое ложно?

Ложно

4. Истинно или ложно будет составное высказывание при логическом сложении, если одно простое высказывание в его составе истинно, а другое ложно?

Истинно