



ОБЪЕКТЫ АЛГОРИТМОВ

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ

8 класс



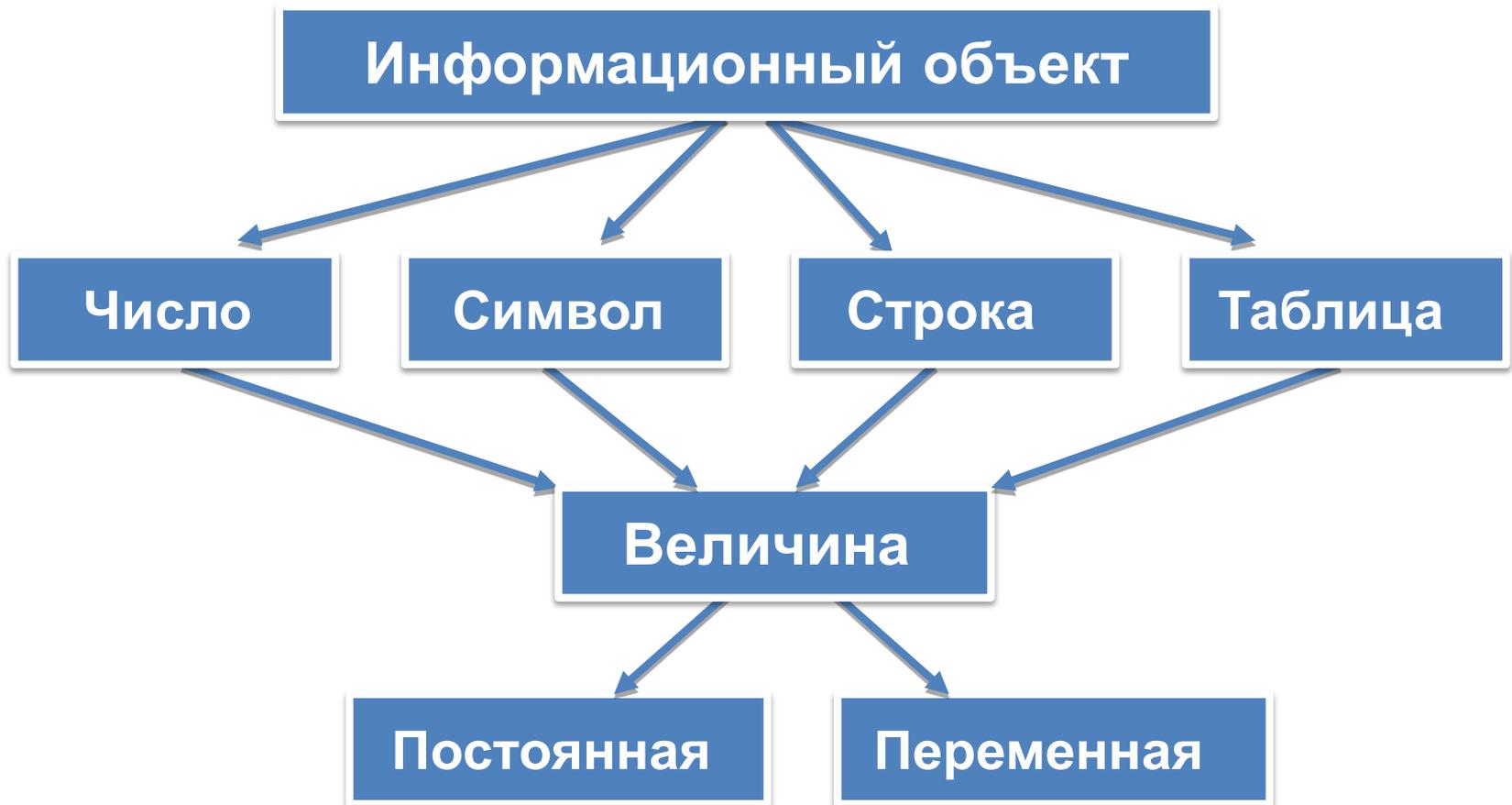
ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

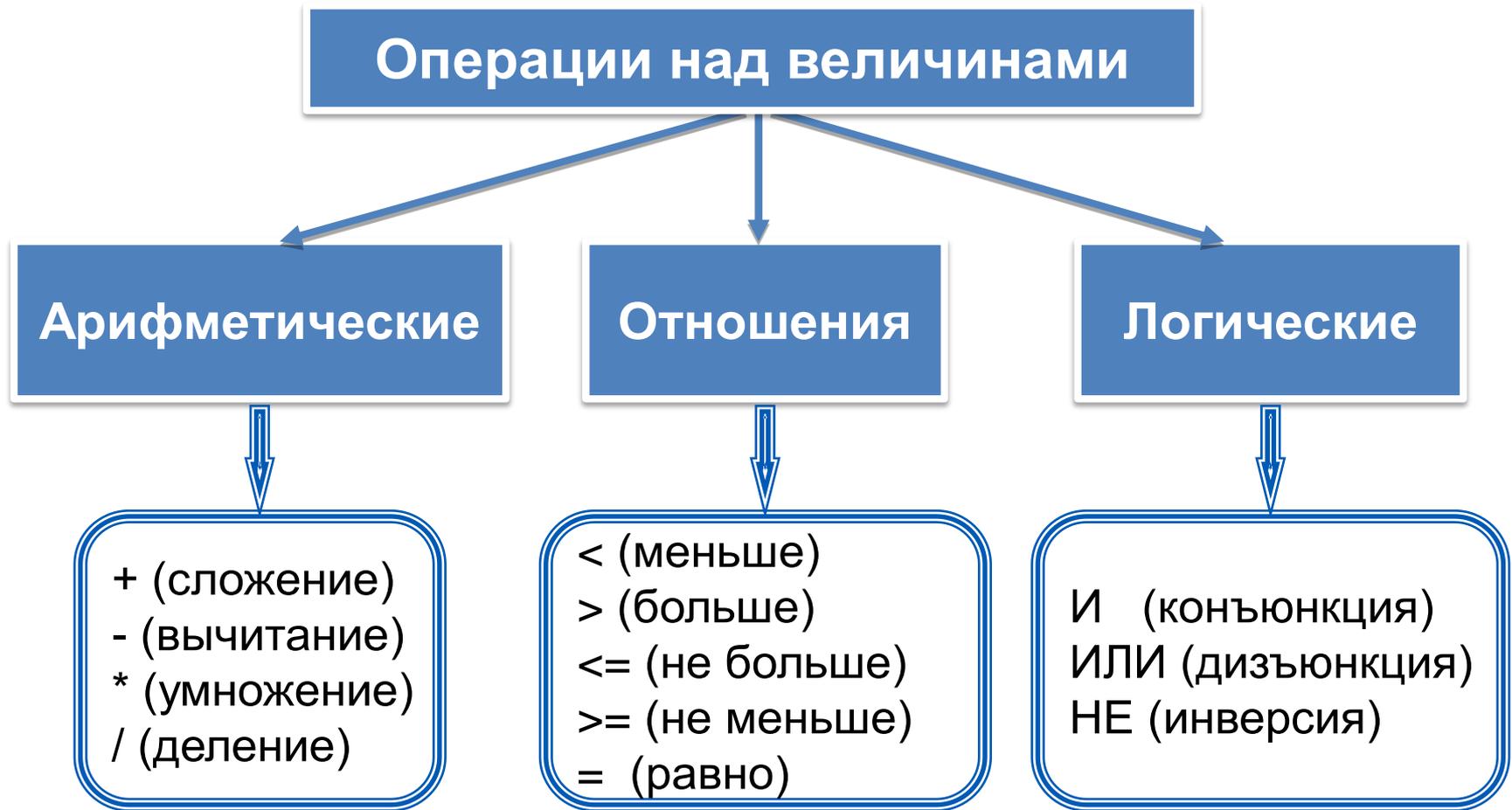
Величины

Алгоритмы описывают последовательность действий над некоторыми **информационными объектами**.

Величина в информатике – это отдельный информационный объект.

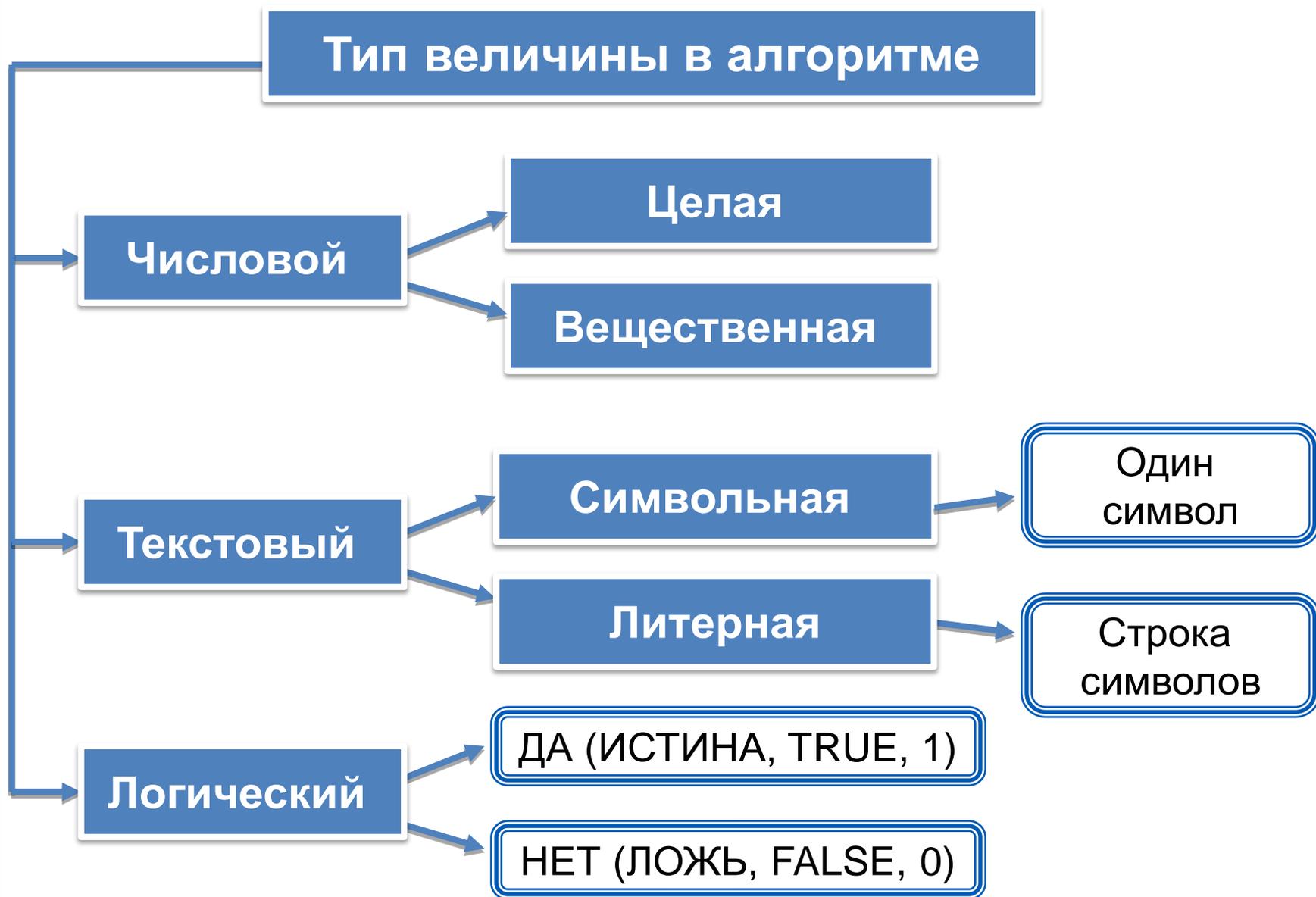


Операции над величинами

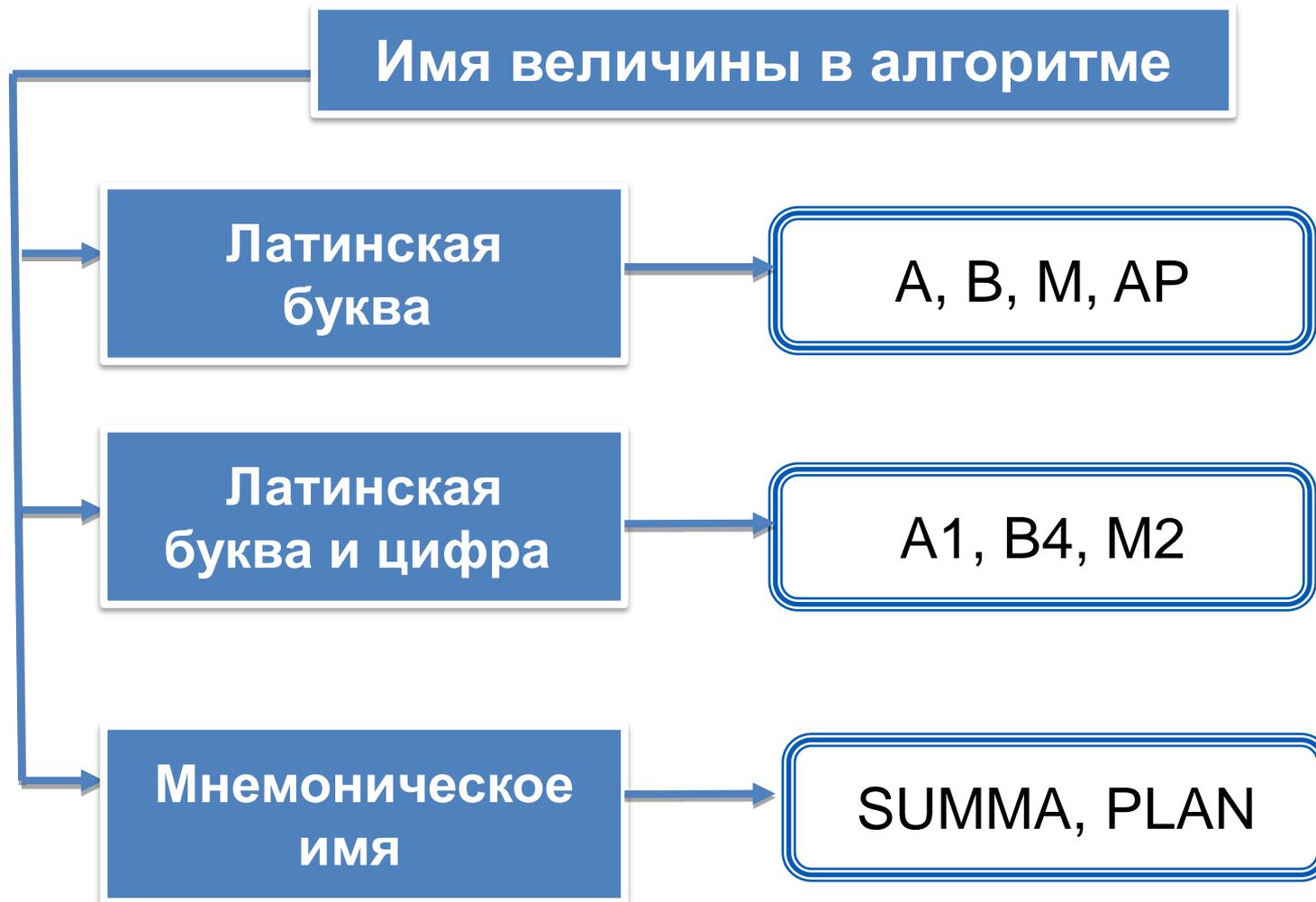


Операнды - объекты, над которыми выполняют операции.

Типы величин

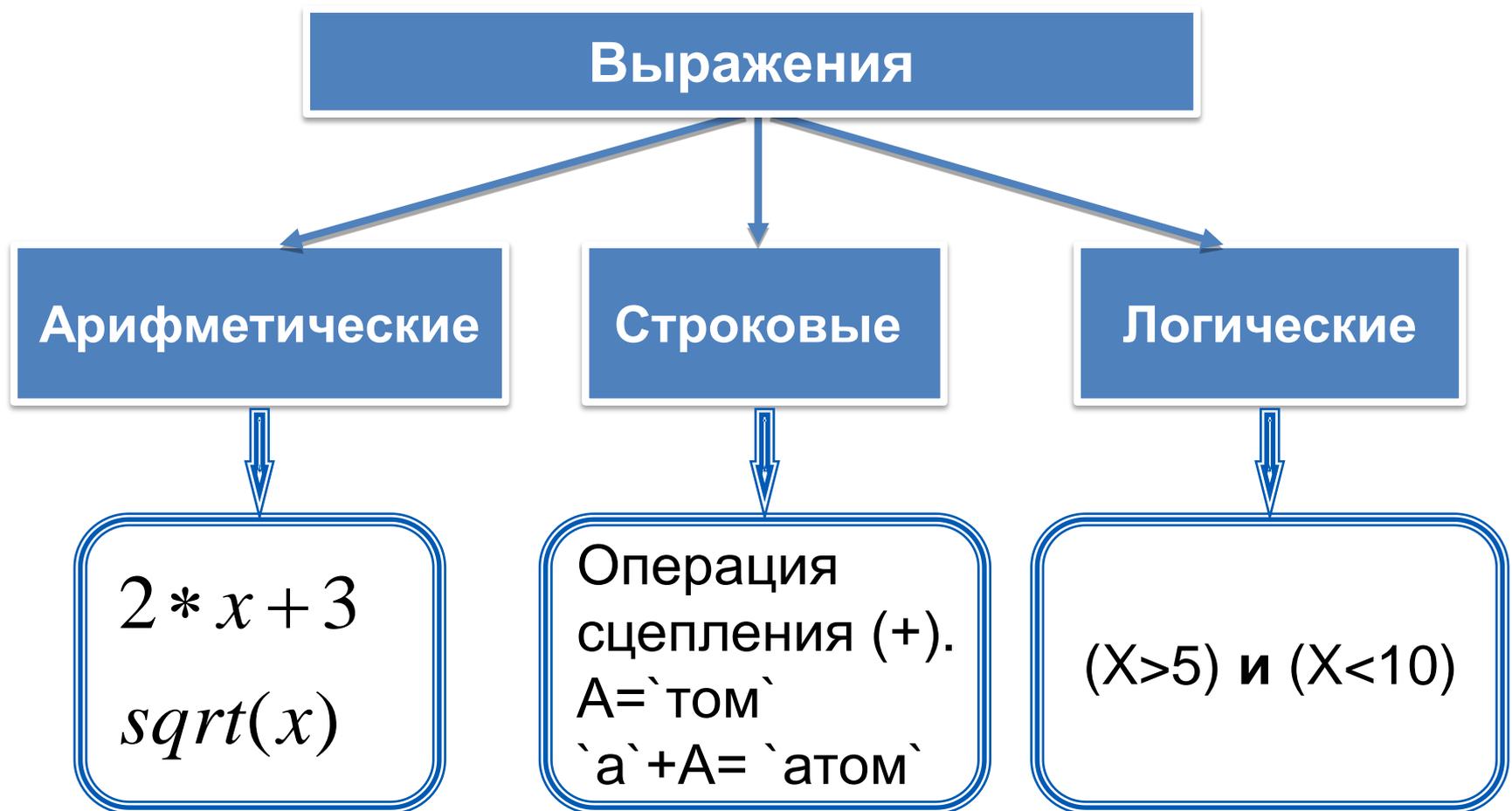


Имя величины



Выражения

Выражение - языковая конструкция для вычисления значения с помощью одного или нескольких операндов.



Команда присваивания

<имя переменной>:= <выражение>

Свойства присваивания

Пока переменной не присвоено значение, она остаётся неопределённой

Значение, присвоенное переменной, сохраняется до следующего присваивания

Если переменной присваивается новое значение, то предыдущее её значение теряется

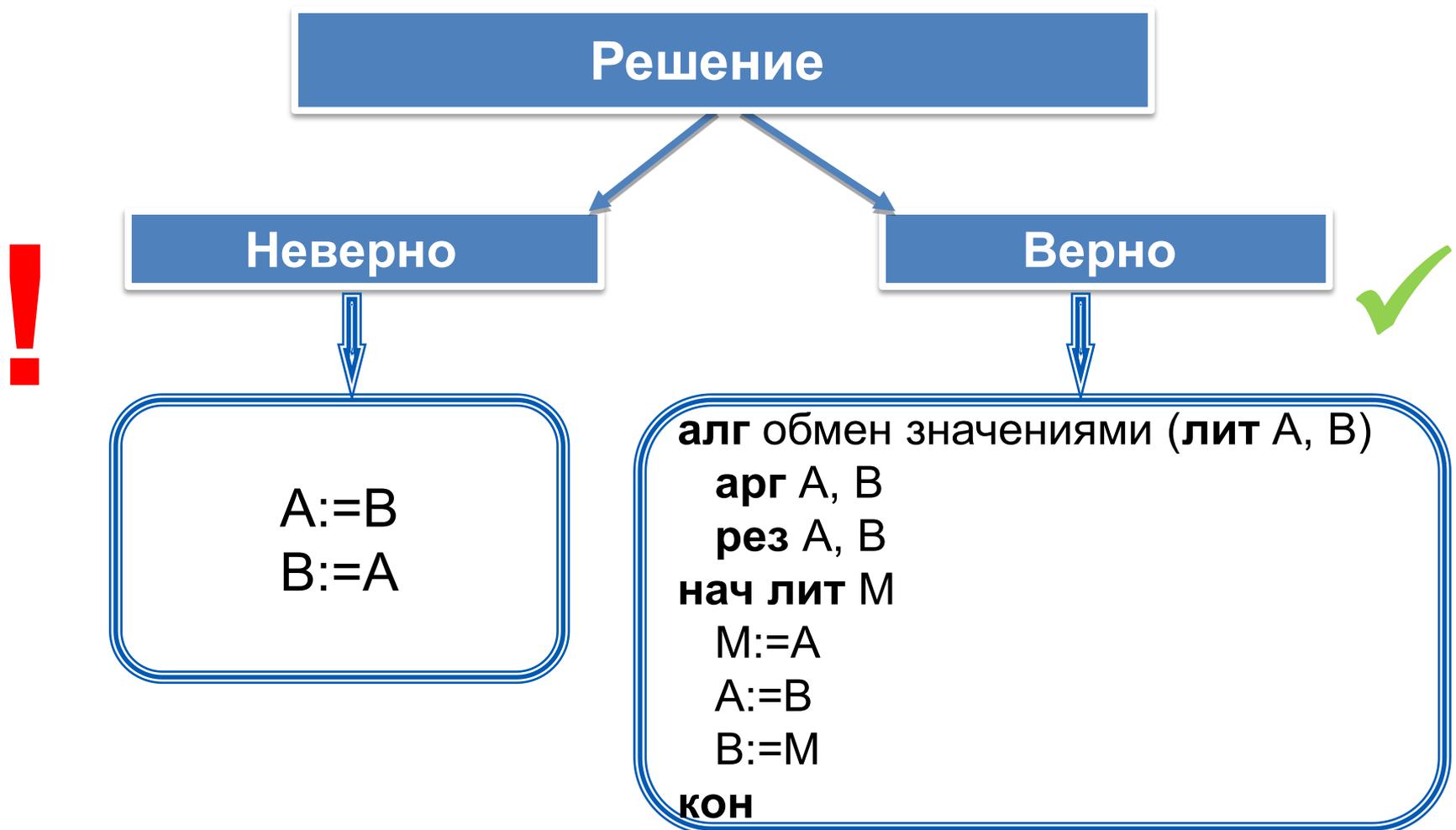
Команда присваивания

Знак «=» означает равенство двух величин, записанных по обе стороны от этого знака;

Знак «:=» предписывает выполнение операции присваивания

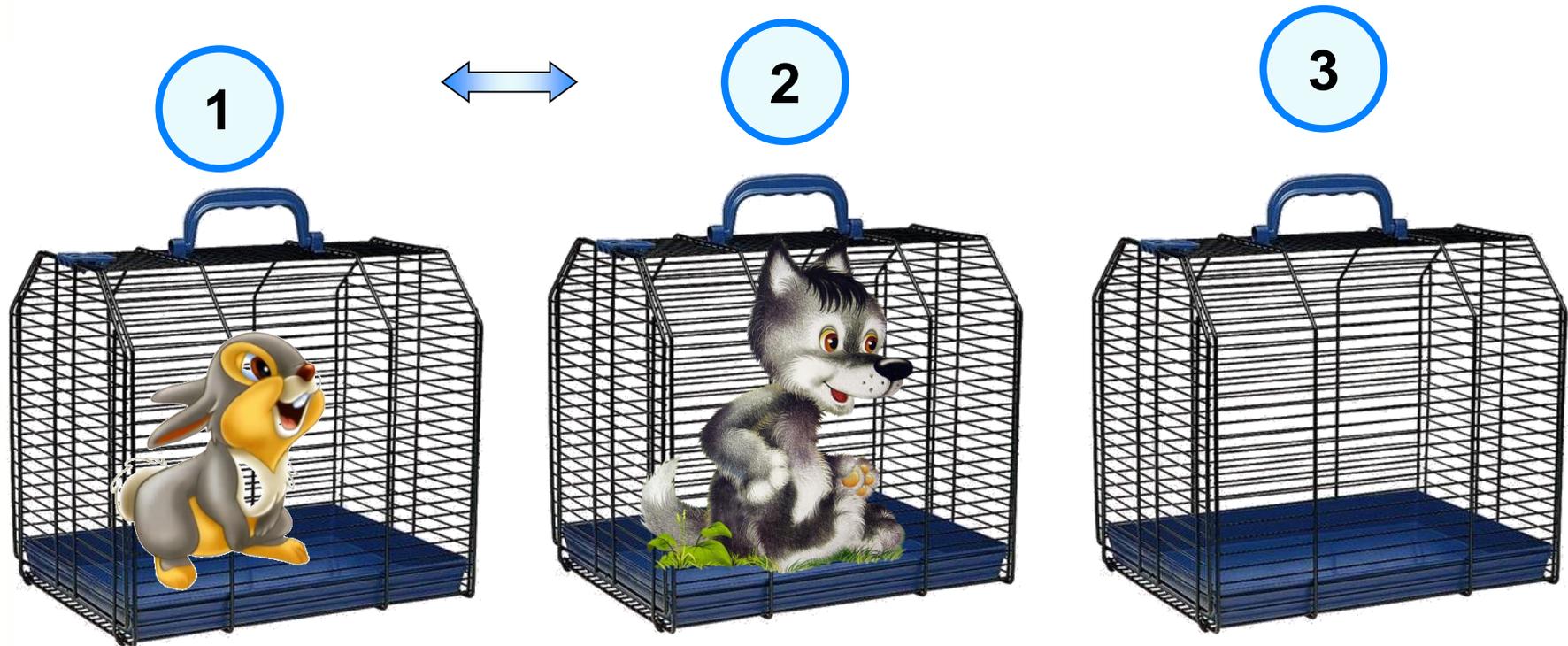
Алгоритм обмена значений переменных

Алгоритм, в результате которого переменные А и В литерного типа обменяются своими значениями.



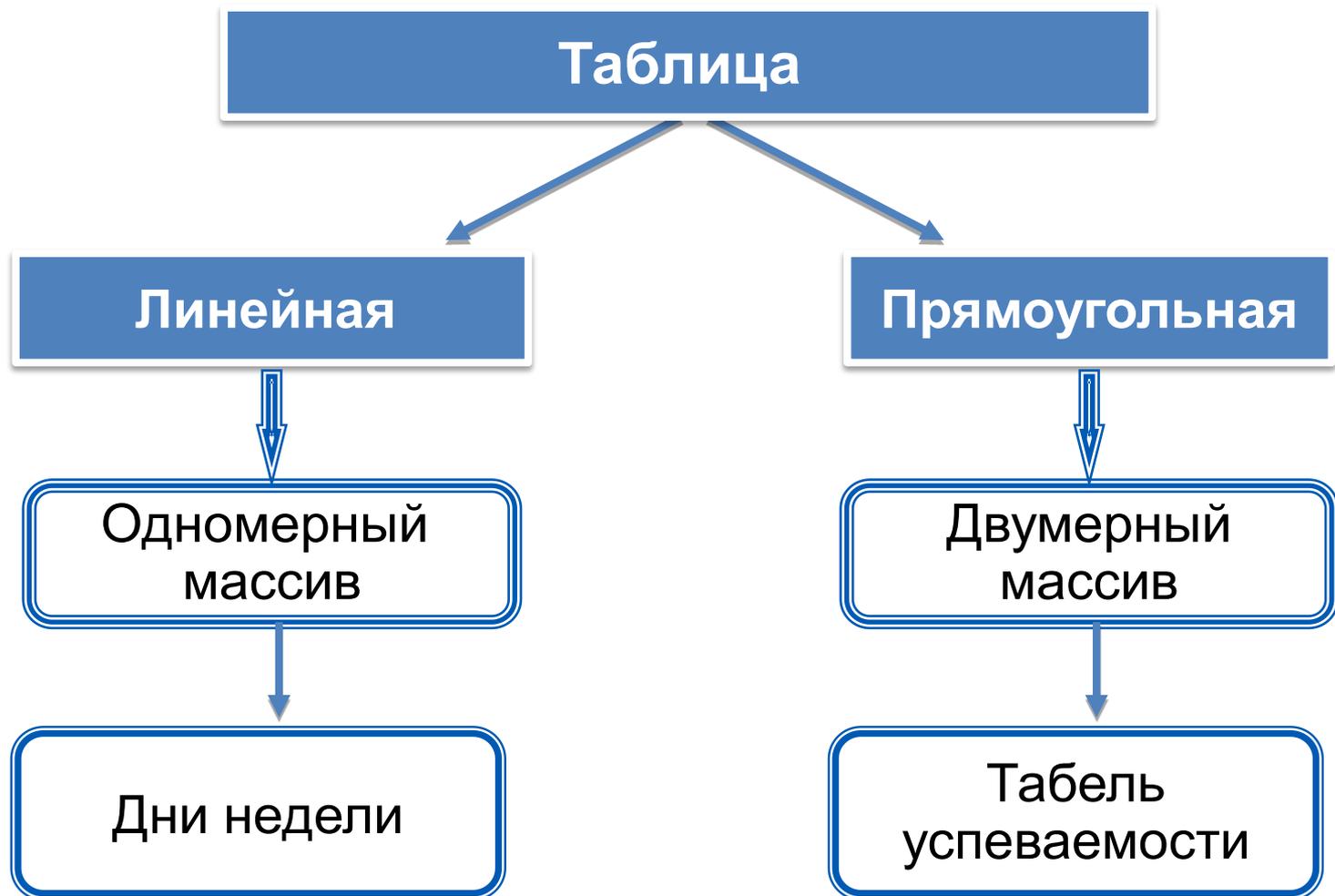
Аналогия с перемещением

Алгоритм перемещения зайца из клетки 1 в клетку 2, а волка - из клетки 2 - в клетку 1. Нужна клетка 3.



Табличные величины

В практической деятельности человека часто используются всевозможные таблицы.



Примеры линейных таблиц



1	Понедельник
2	Вторник
3	Среда
4	Четверг
5	Пятница
6	Суббота
7	Воскресенье

Дни недели

	1	2	3	4	5
Васечкин	6	6	1	0	0

Количество пропущенных
учеником уроков



Пример прямоугольной таблицы

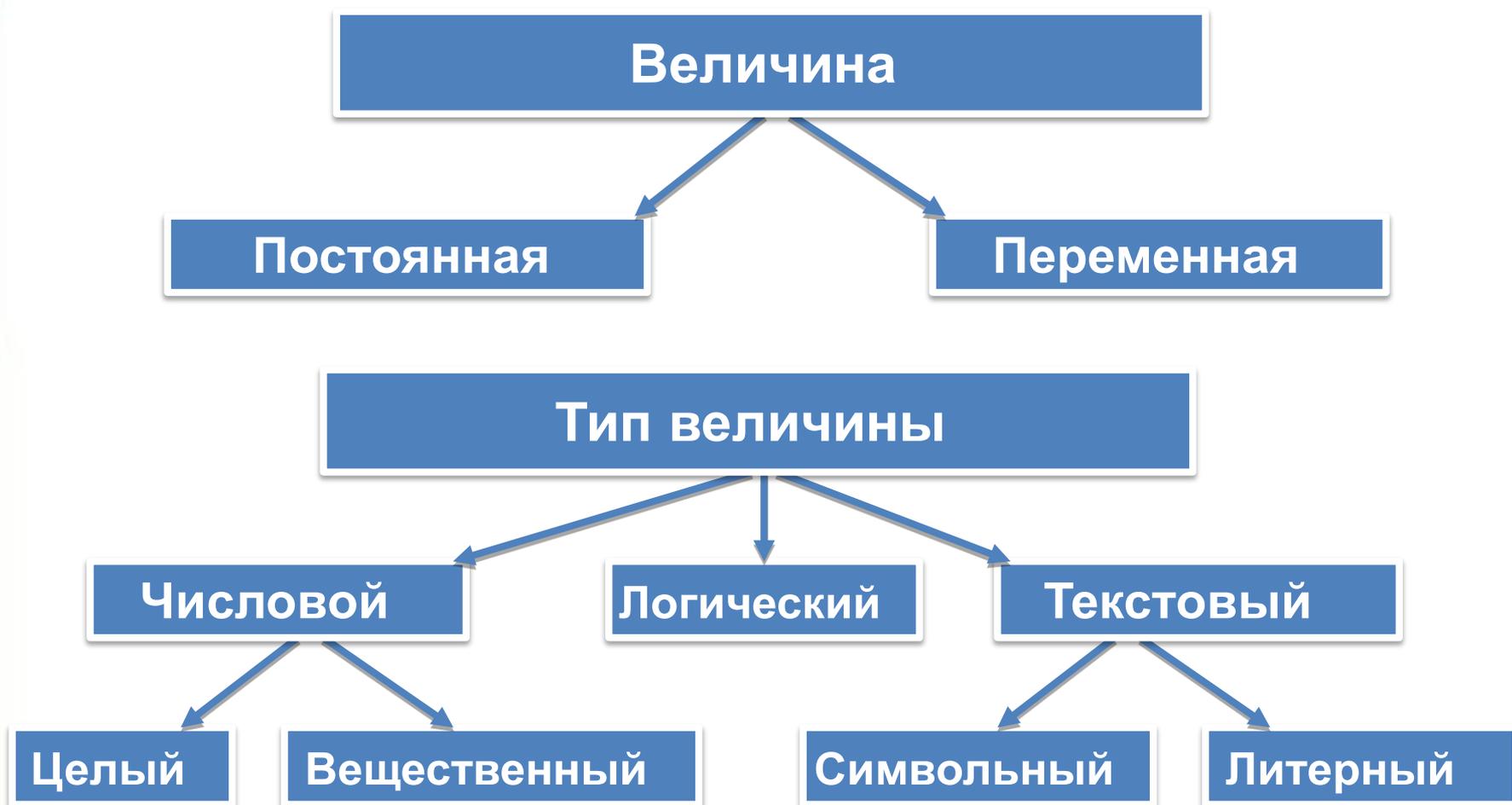


		1	2	3	4	5
1	Васечкин	6	6	1	0	0
2	Ионов	0	0	0	0	6
3	Радугина	0	0	1	0	0
.	
.	
.	
19	Чабанюк	0	0	0	0	0

Количество уроков, пропущенных учениками класса

Опорный конспект

Величина в информатике – это отдельный информационный объект (число, символ, строка, таблица и др.).



Опорный конспект



Команда присваивания

`<имя переменной>:= <выражение>`

Опорный конспект

