



АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЕТВЛЕНИЕ

ОСНОВНЫЕ АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

8 класс

Ветвление

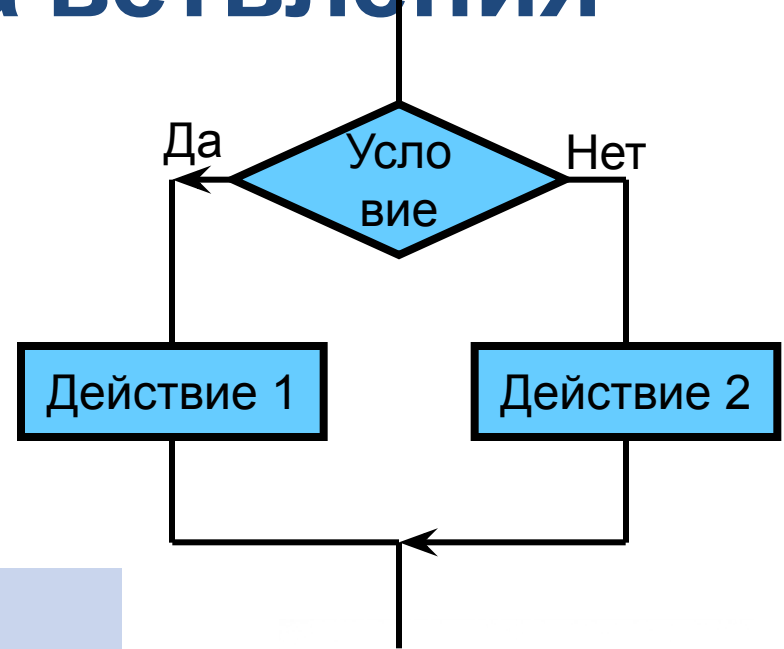
Ветвление - алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от результата проверки условия («да» или «нет») предусмотрен выбор одной из двух последовательностей действий (ветвей).

Алгоритмы, в основе которых лежит структура «ветвление», называются **разветвляющимися**.



Полная форма ветвления

если <условие>
то <действие 1>
иначе <действие 2>
все



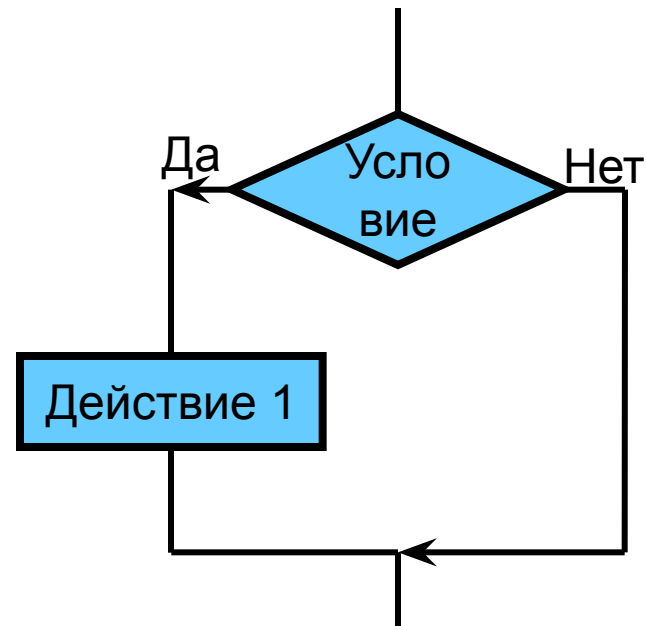
Пример

алг правописание частиц НЕ, НИ
нач
если частица под ударением
то писать НЕ
иначе писать НИ
все
кон



Неполная форма ветвления

если <условие>
то <действие 1>
все



Пример:

алг сборки на прогулку
нач
если на улице дождь
то взять зонтик
все
кон



Операции сравнения

$A < B$ A меньше B

$A \leq B$ A меньше или равно B

$A = B$ A равно B

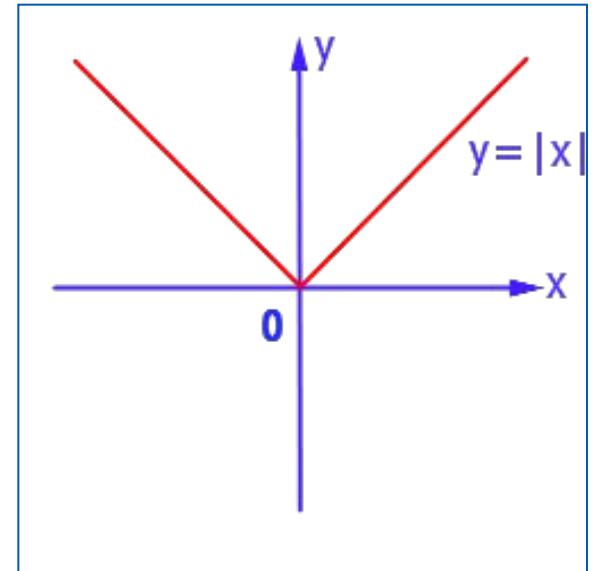
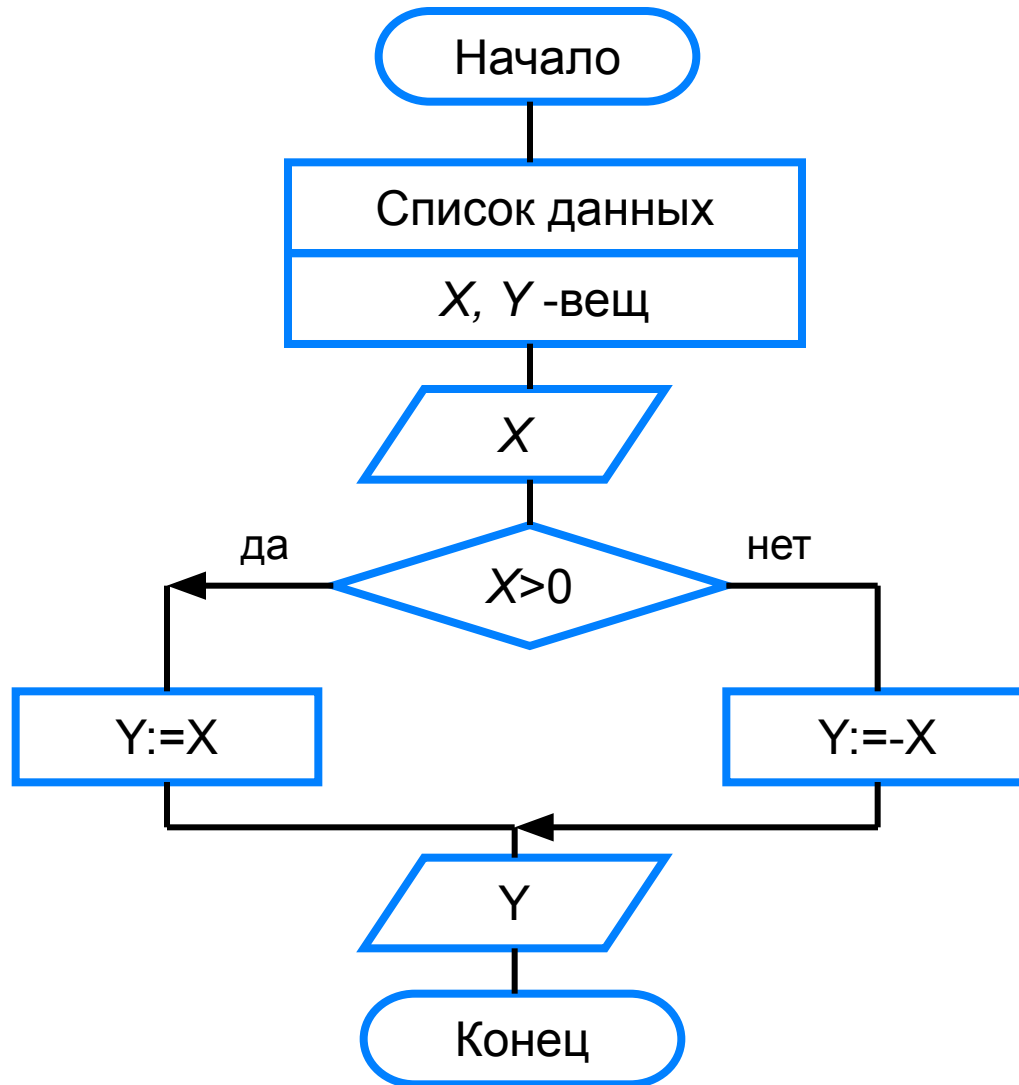
$A > B$ A больше B

$A \geq B$ A больше или равно B

$A \neq B$ A не равно B



Вычисление функции $f(x)=|x|$



Разветвляющийся алгоритм для Робота

В какую клетку переместится Робот после выполнения следующего фрагмента алгоритма.

если справа свободно **или** снизу свободно

то закрасить

все

если справа стена

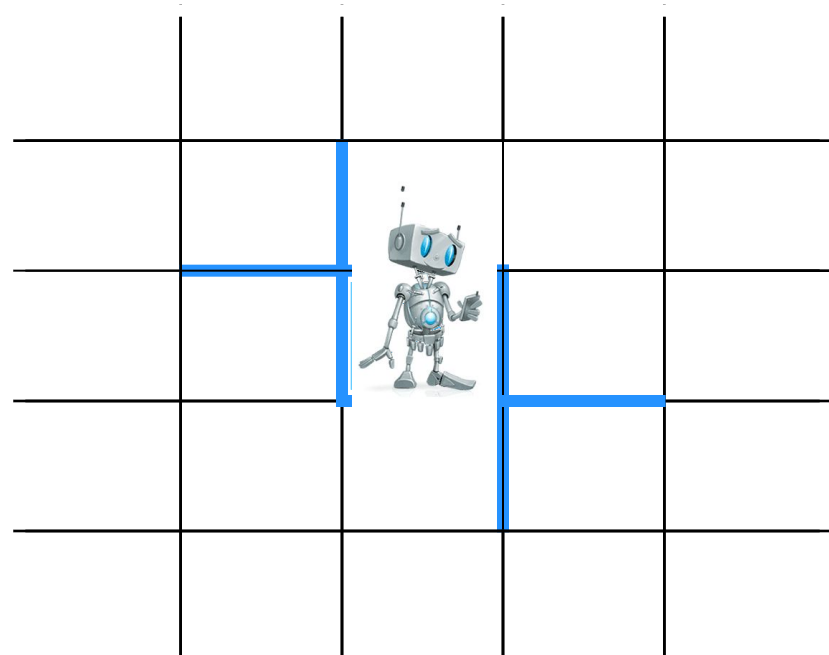
то влево

все

если слева стена

то вправо

все

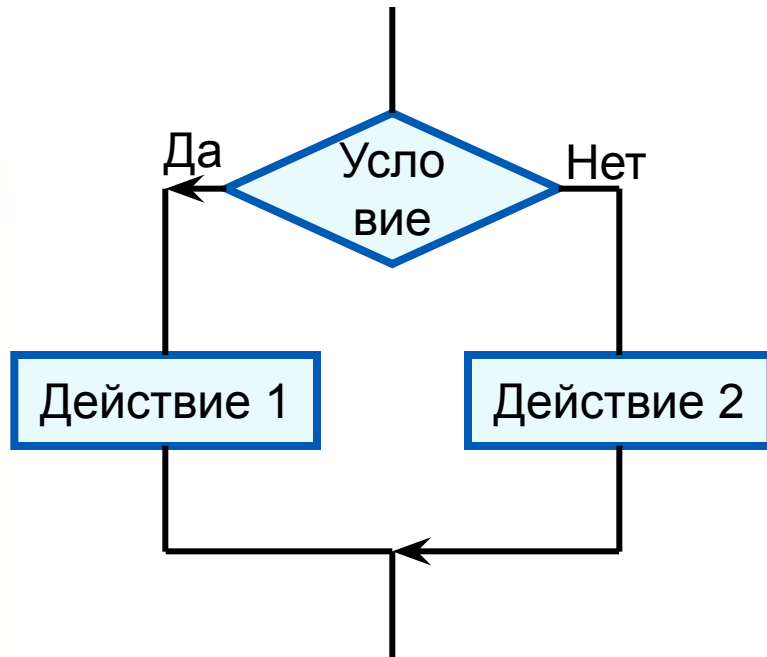


б а

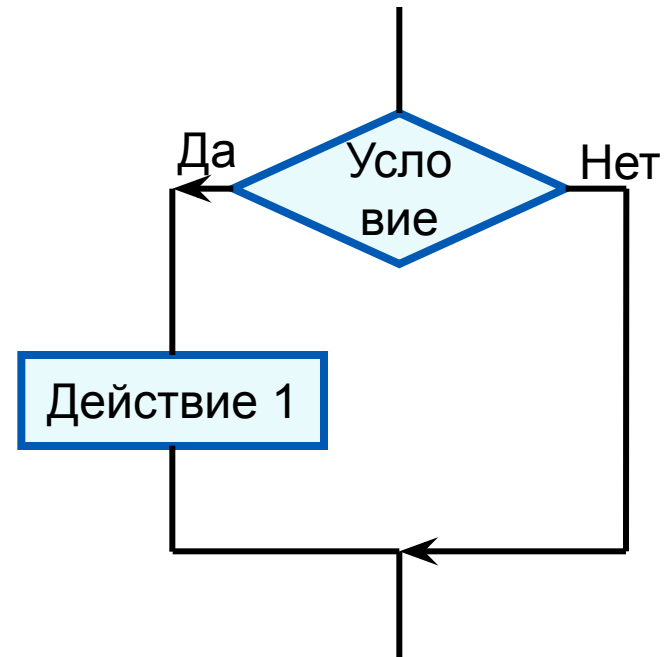
Опорный конспект

Ветвление - алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от результата проверки условия (да или нет) предусмотрен выбор одной из двух последовательностей действий (ветвей).

Алгоритмы, в основе которых лежит структура «ветвление», называют **разветвляющимися**.



Полная форма ветвления



Неполная форма ветвления