



# АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЕТВЛЕНИЕ

8 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

# Ветвление

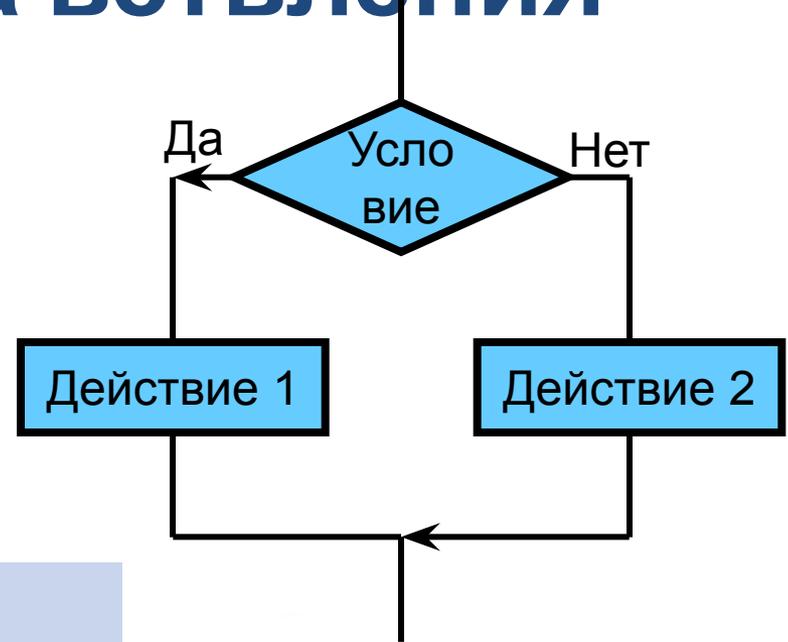
**Ветвление** - алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от результата проверки условия («да» или «нет») предусмотрен выбор одной из двух последовательностей действий (ветвей).

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



# Полная форма ветвления

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



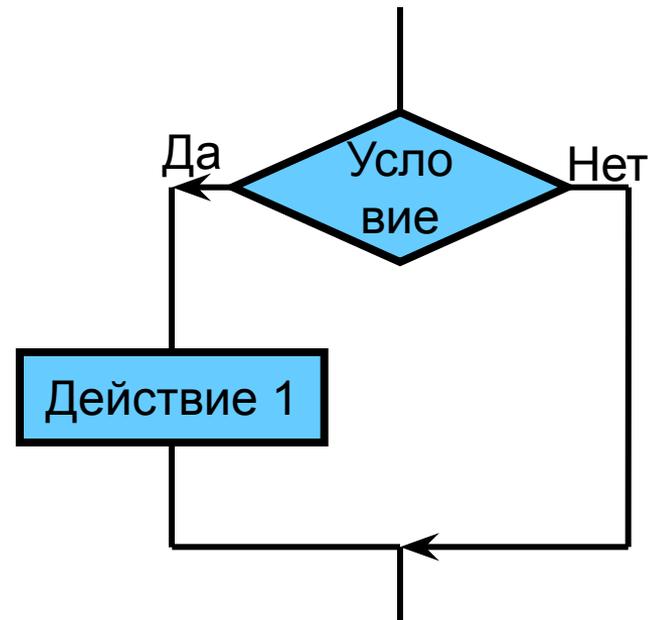
## Пример

**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**

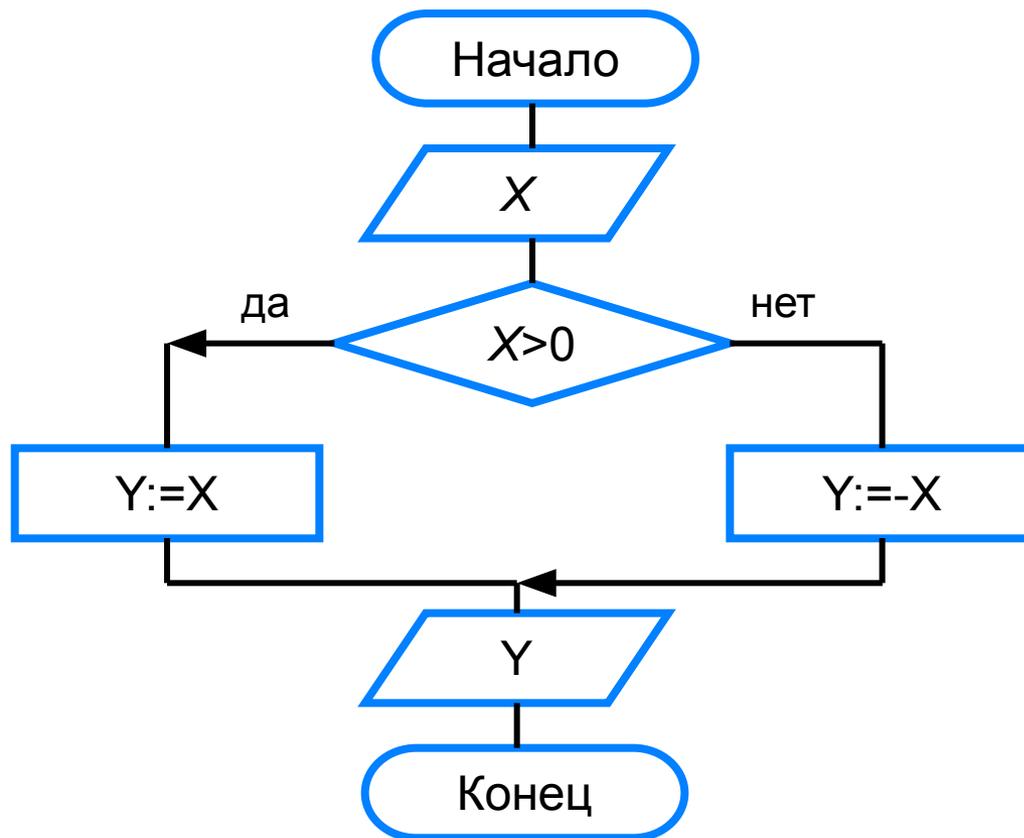
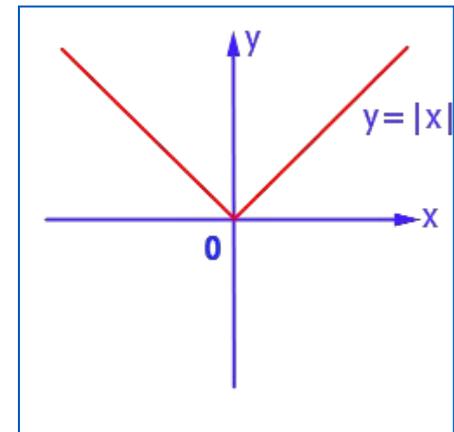


## Пример:

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



# Вычисление значений 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

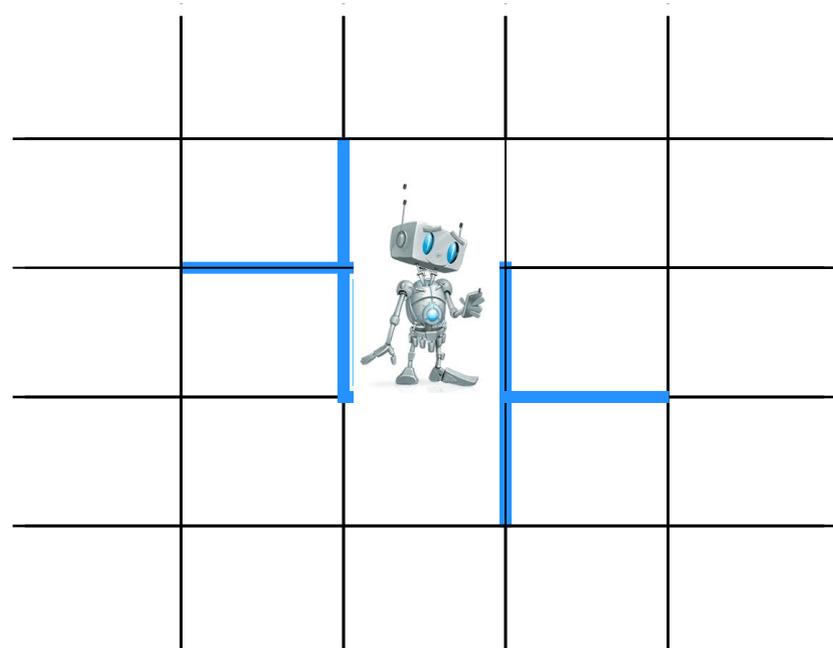
**то** влево

**все**

**если** слева стена

**то** вправо

**все**



б а

# Вопросы и задания (4 вопрос по желанию).

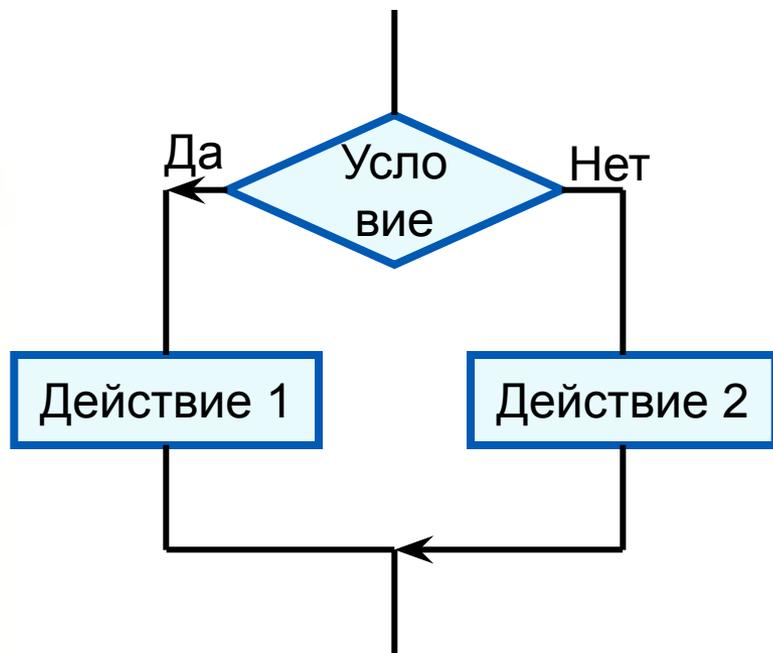
Ответы высылаем мне

1. Какие алгоритмы называют разветвляющимися?
2. Приведите два примера разветвляющегося алгоритма из повседневной жизни.
3. Запишите алгоритм правописания приставок, начинающихся с буквы «з» («с»).
4. Составьте алгоритм возведения чётного числа в квадрат, а нечётного - в куб.

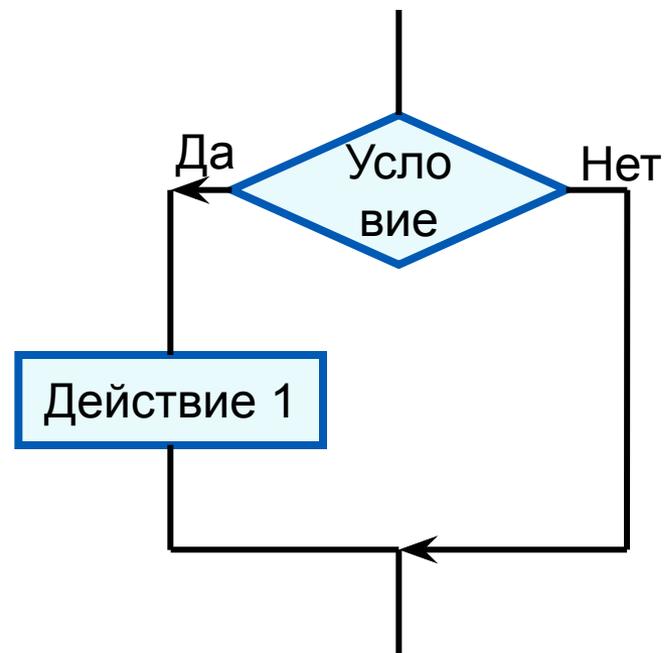
# Опорный конспект

**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*