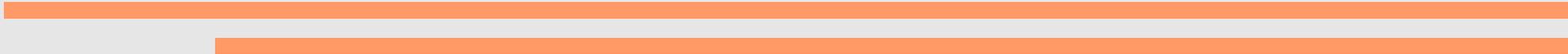


Разветвляющийся алгоритм

Алгоритмизация

9 класс



ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ.

а) Записать на доске решение домашней задачи

б) Найти ошибку:

1. $x := \langle\langle \text{ДИСК} \rangle\rangle$

X

Диск

2. $y := 10$

y

10

3. $z := 13$

Z

13

4. $y := 4$

y

4

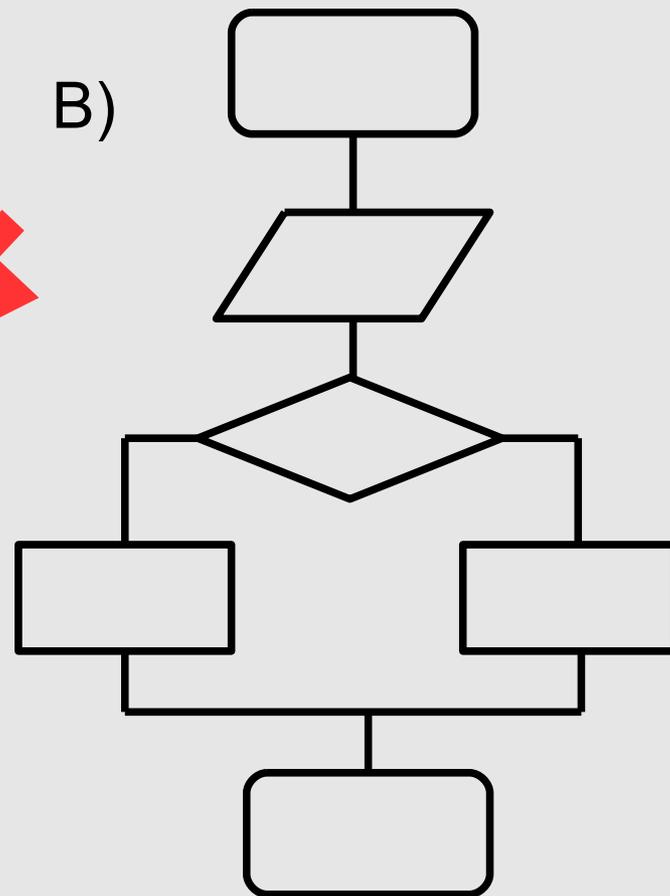
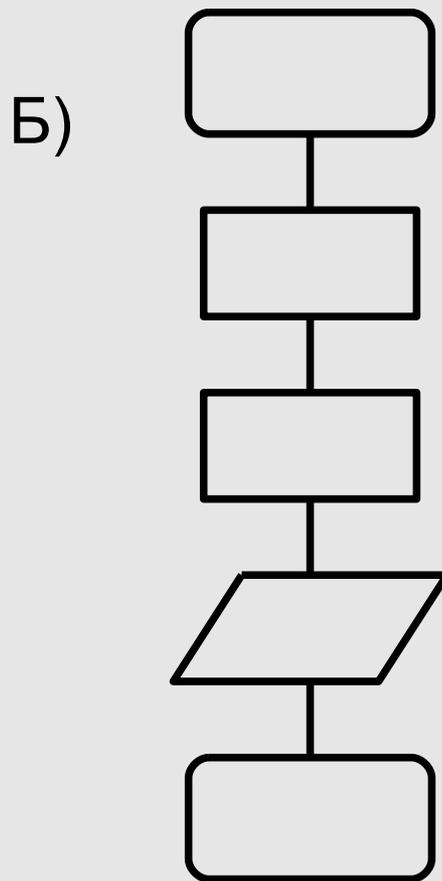
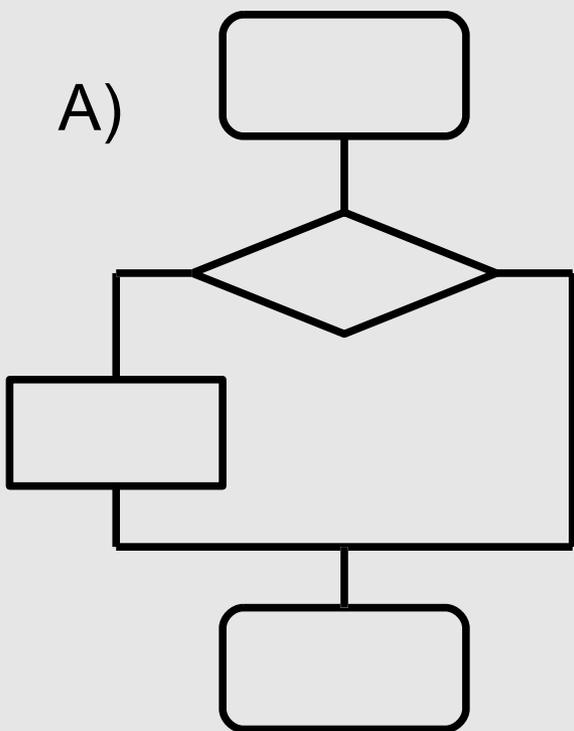
5. $x := y + z$

X

17



в) Какая из предложенных блок-схем отражает линейный алгоритм?



РАЗВЕТВЛЯЮЩИЙСЯ АЛГОРИТМ.

Вы начали изучать алгоритмический язык. Команды этого языка (команды алгоритма) делятся на простые и составные. Простой командой является команда присваивания. Но существуют команды, требующие предварительной проверки каких-либо условий.

Рассмотрим пример.

Наша цель — добраться до АЗС на личном автомобиле. Представим, что нам нужно проехать по дороге, участок которой ремонтировался и неизвестно, закончился ли ремонт. Подъезжая к этому участку, вы будете вынуждены действовать согласно алгоритму:

- Притормозить
- Если ремонт участка закончен, то проезжаем по отремонтированному участку, иначе ищем объездную дорогу
- Остановка у АЗС

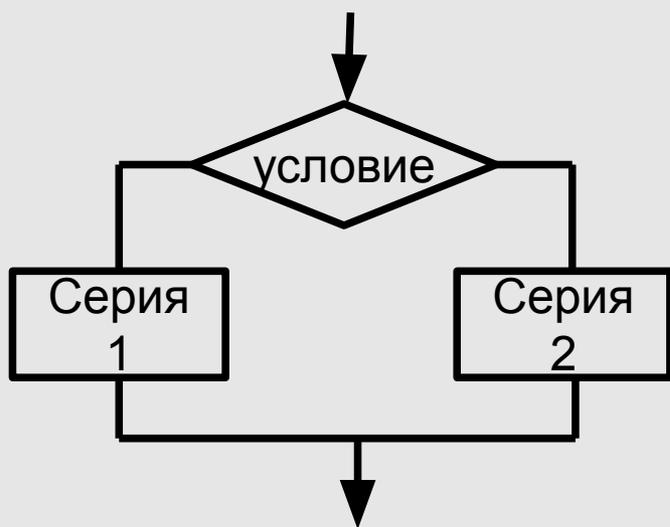
ОТВЕТИМ НА ВОПРОСЫ:

1. Какое условие требуется проверить в этом примере?
 2. Как мы будем действовать после проверки условия?
-

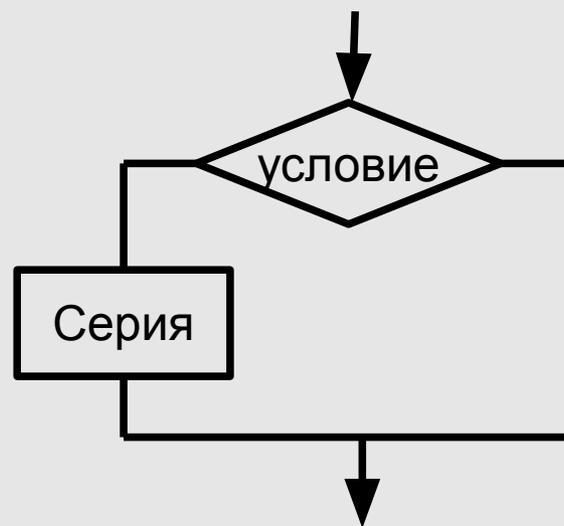
Итак, при выполнении этого алгоритма наступает момент, когда появляется несколько направлений для продолжения действия. В этом случае говорят, что алгоритм содержит ветвление.

ВЕТВЛЕНИЕ — такая форма организации действий, при которой в зависимости от выполнения или не выполнения условия совершается либо одна либо другая последовательность действий

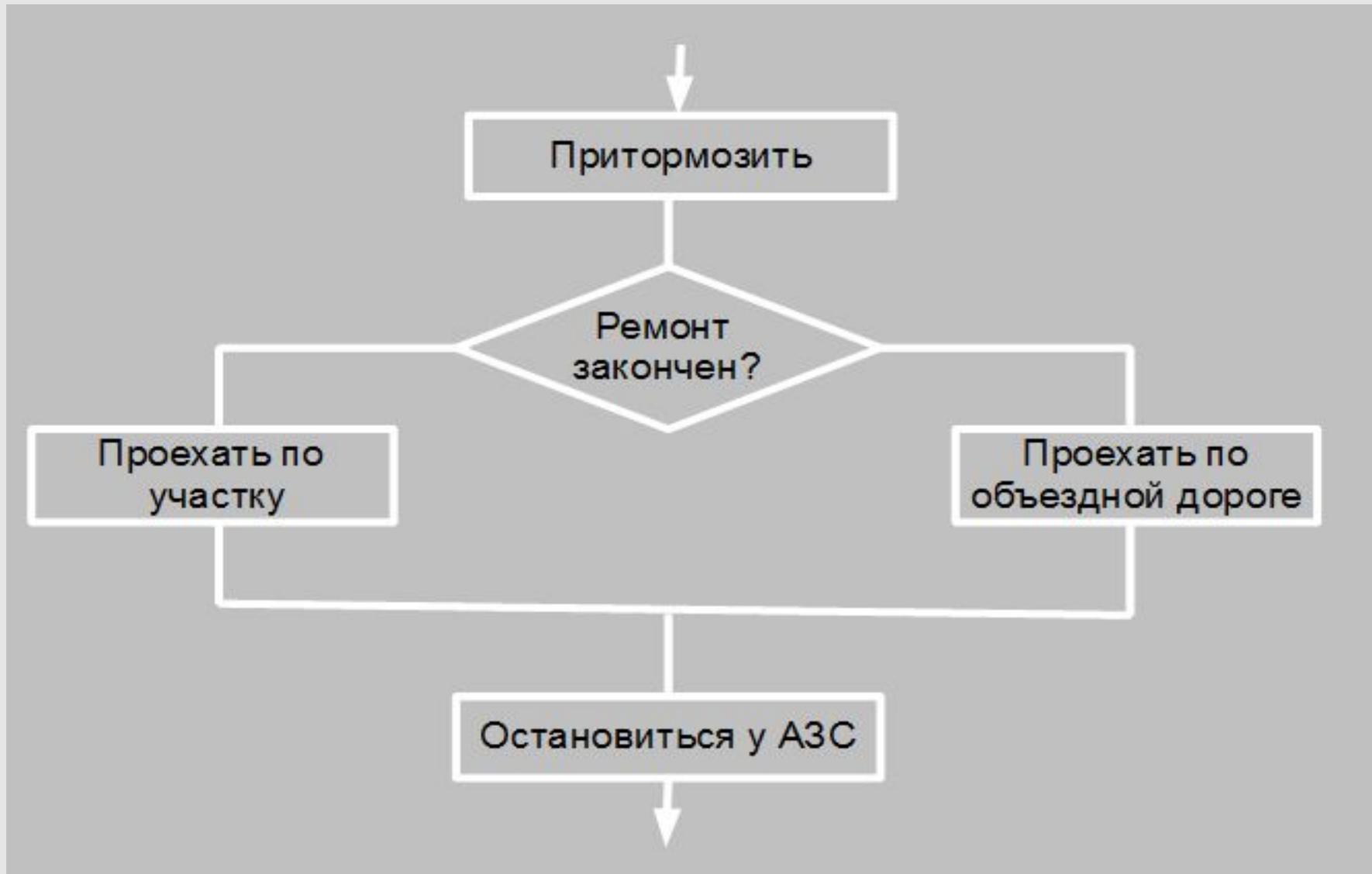
ВЕТВЛЕНИЕ В ПОЛНОЙ ФОРМЕ



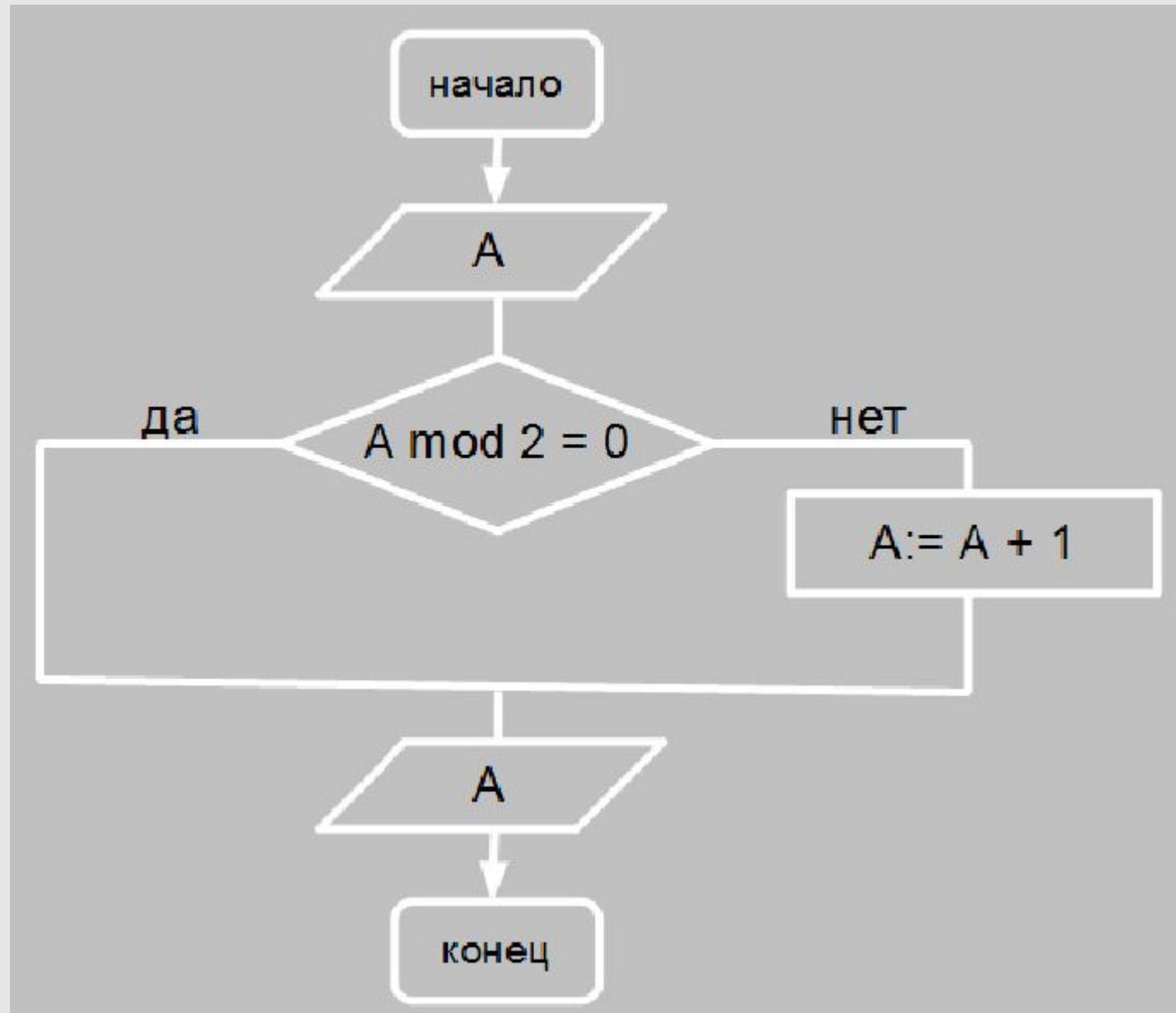
ВЕТВЛЕНИЕ В НЕПОЛНОЙ ФОРМЕ



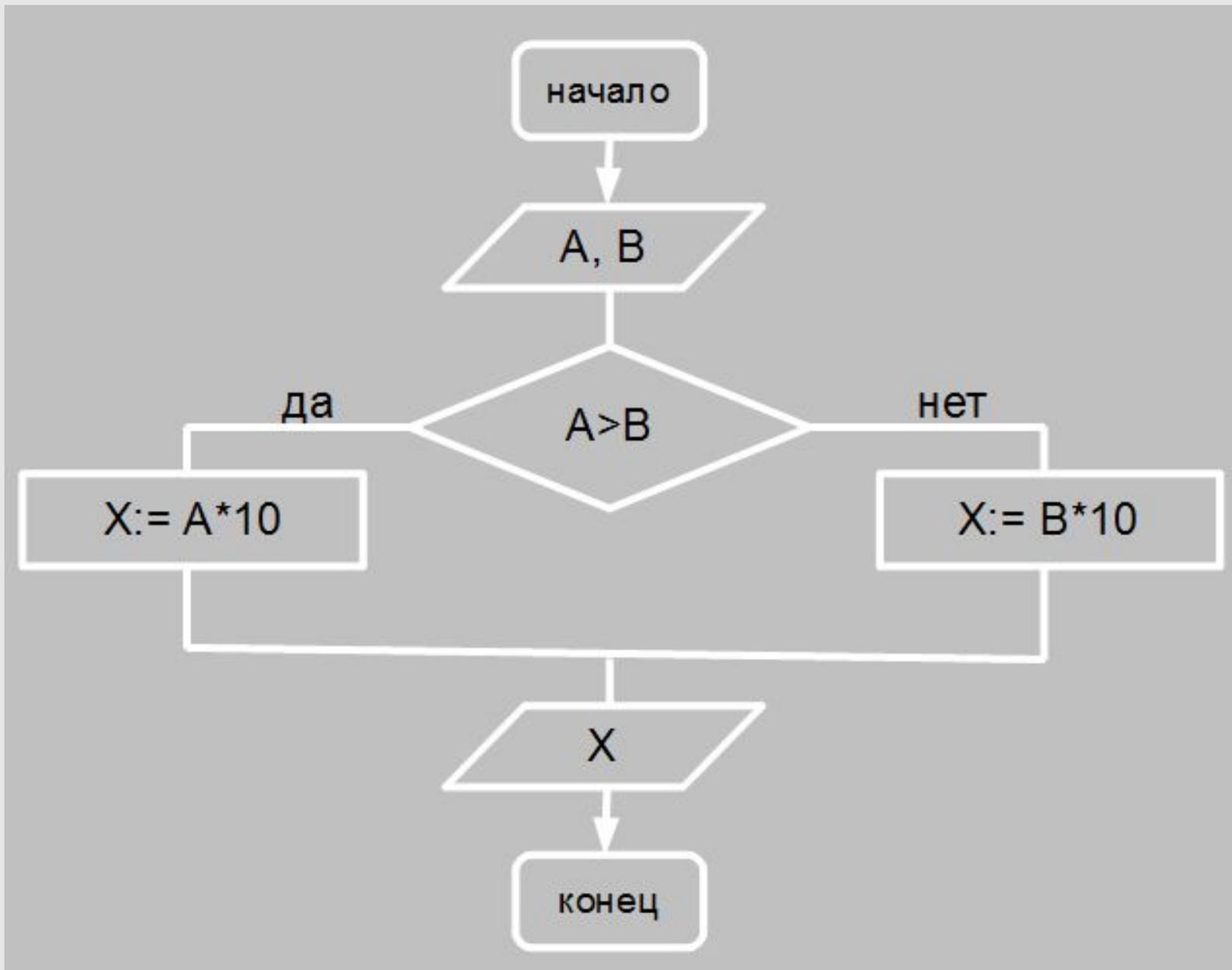
Вернемся к алгоритму решения поставленной задачи и постараемся представить его фрагмент на языке блок-схем:



1) Записать алгоритм, преобразующий любое нечетное число в четное путем прибавления единицы. Число выводится на экран.



2) Записать алгоритм, умножающий наибольшее из вводимых чисел А, В на 10. Результат вывести на печать.



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

1. Выучить конспект.
 2. Придумать и оформить в тетради пример разветвляющегося алгоритма.
 3. Составить алгоритм, определяющий, является ли число B больше 6 и выводящий на экран сообщение об этом.
 4. Записать алгоритм правописания приставок на «з» («с»).
-
-