
■ ТИПЫ АЛГОРИТМОВ

Цель:закрепить знания о типах алгоритмов , умение составлять алгоритмы, строить блок-схемы

РАЗМИНКА

А

1 этап

■ Вопросы

- Дайте определение алгоритма
- Перечислите типы алгоритмов

■ Вопросы

- **Дайте определение линейного алгоритма**
- **Дайте определение разветвляющегося алгоритма**
- **Дайте определение циклического алгоритма**

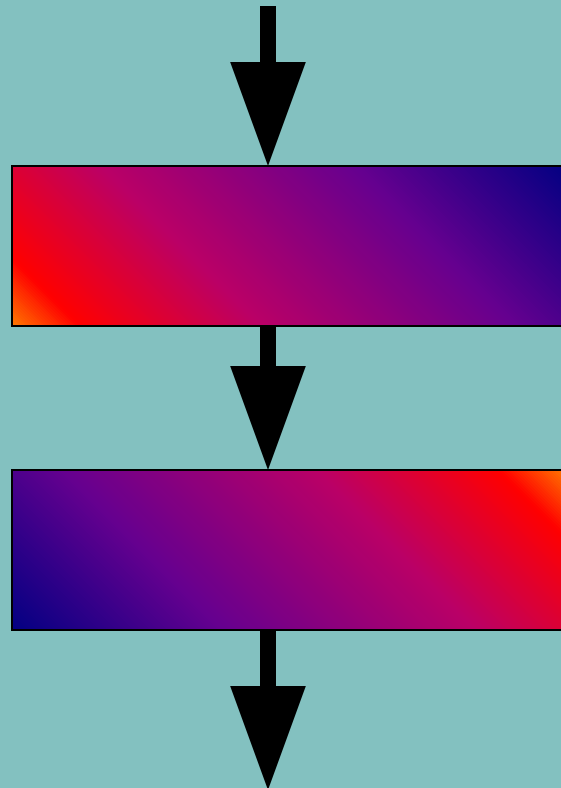
■ Вопросы

- На какие два вида делятся циклы
- Дайте определение цикла с предусловием
- Дайте определение цикла с параметром

1) Назовите алгоритмическую структуру

2) Из каких блоков она состоит

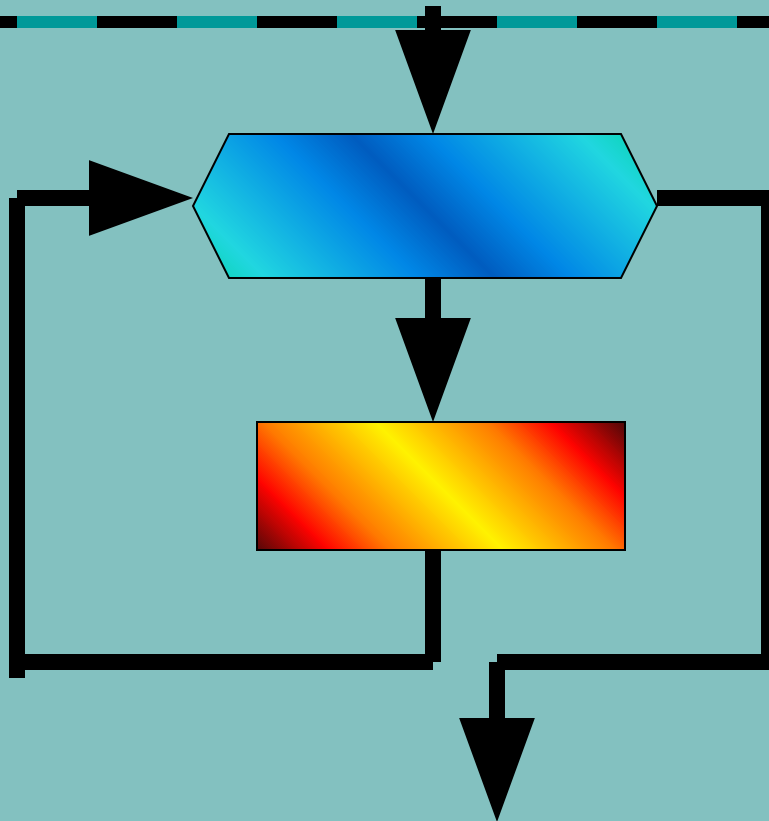
3) Назначение структуры



1) Назовите алгоритмическую структуру

2) Из каких блоков она состоит

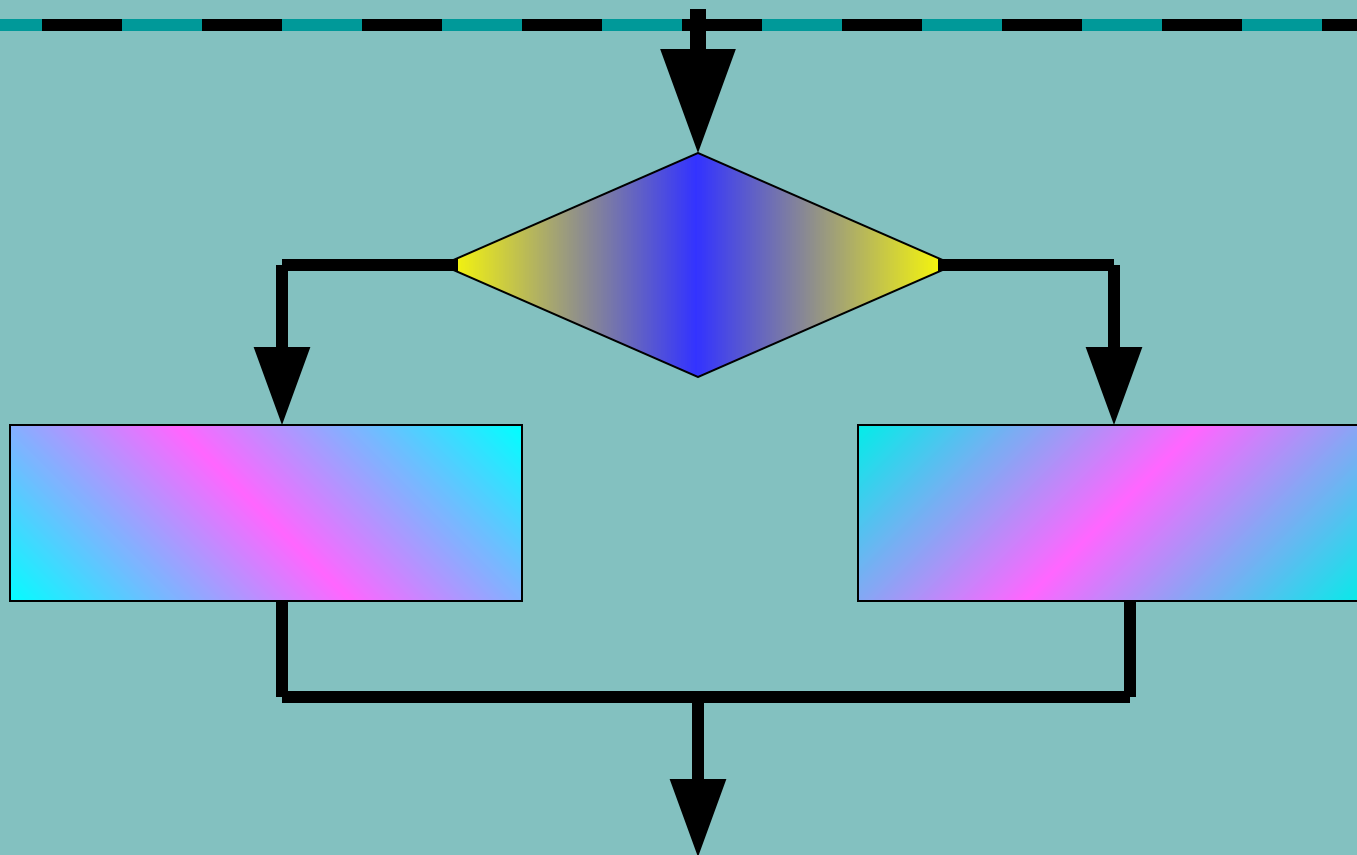
3) Назначение структуры



1) Назовите алгоритмическую структуру

2) Из каких блоков она состоит

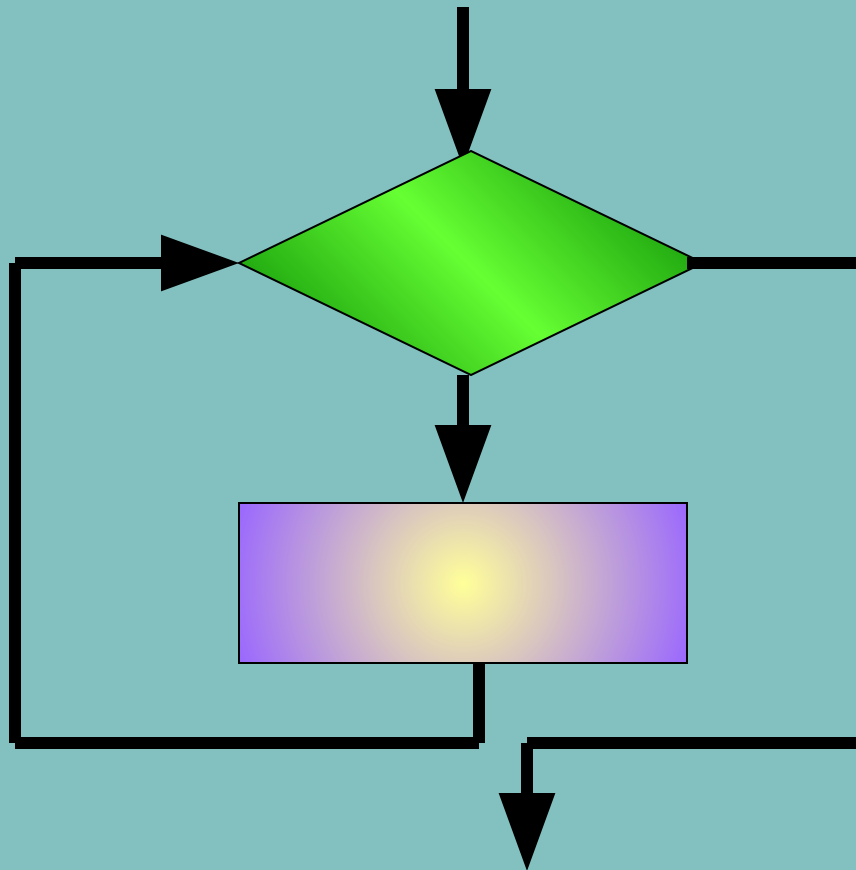
3) Назначение структуры



1) Назовите алгоритмическую структуру

2) Из каких блоков она состоит

3) Назначение структуры



УСТНЫЕ ЗАДАЧИ

II этап

начало

$X := 6$

$Y := 8$

$Z := X ? Y$

$Z := Z + 12$

Вывод Z

конец

1. Укажите тип данного алгоритма

2. В результате выполнения алгоритма было получено $Z=60$. Укажите пропущенный оператор

начало

Ввод X

$X := X - 3$
 $Y := X * 5$

$X > 25$

да

нет

$X := X + 4$

$X := X - 2$

$X := X * 2$

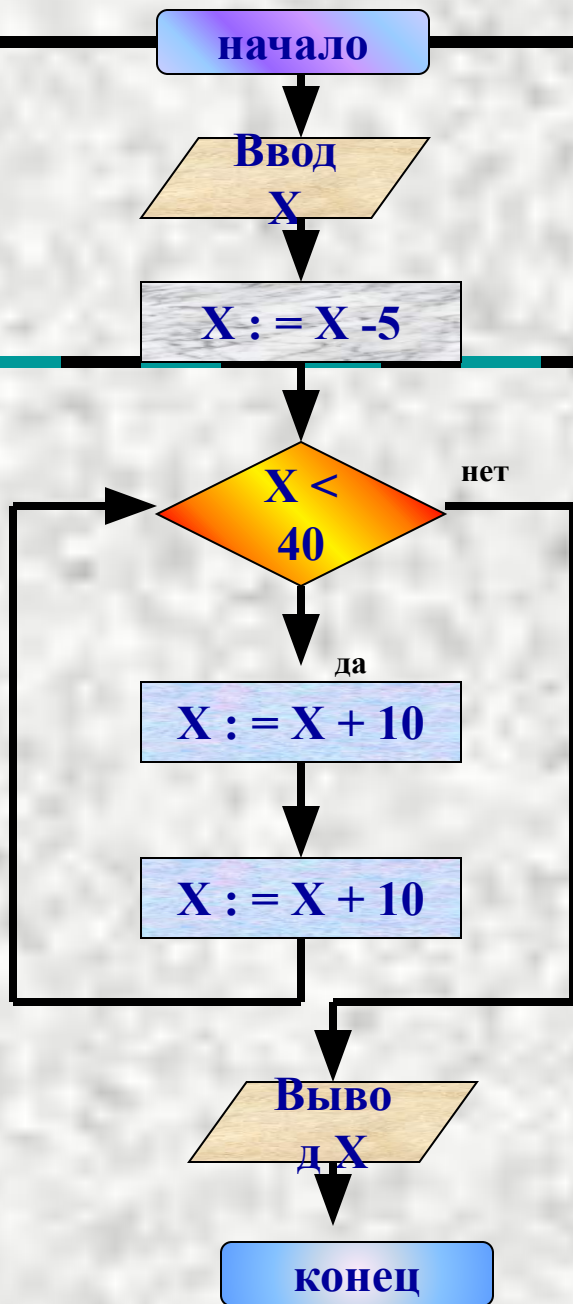
Вывод X

конец

1. Укажите тип данного алгоритма

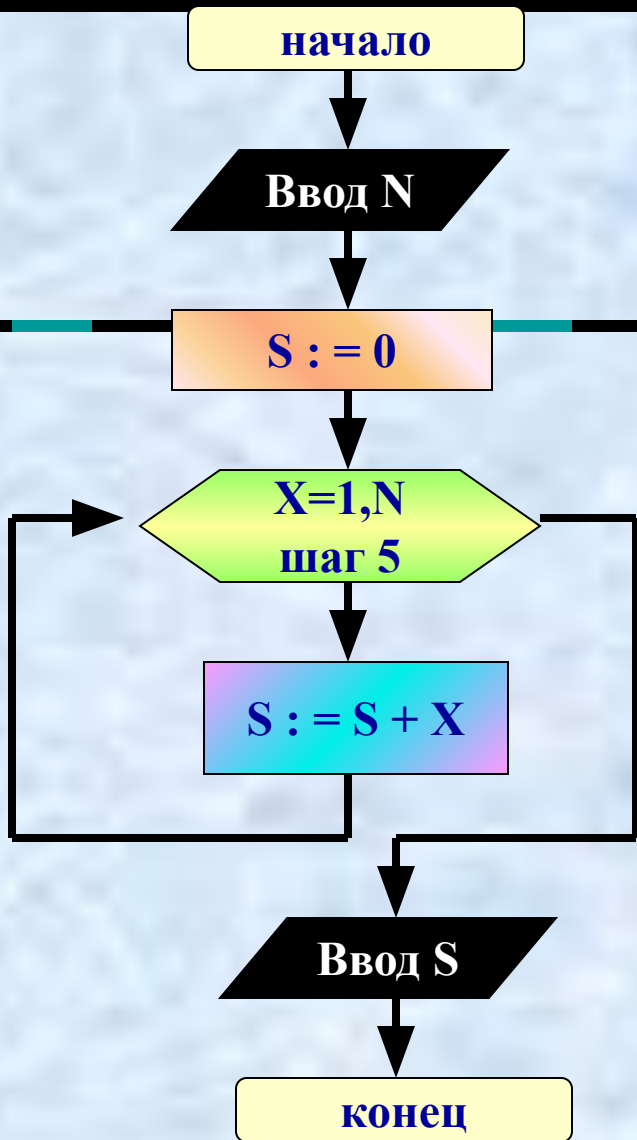
2. В результате выполнения алгоритма было получено число 40. С каким числом начал работать алгоритм

3. В результате выполнения алгоритма было получено число 48. С каким числом начал работать алгоритм



1. Укажите тип данного алгоритма

2. Введено число 1.
Выполните алгоритм и дайте ответ



1. Укажите тип данного алгоритма

2. Введено число 20.
Выполните алгоритм и дайте ответ

ОТГАДАЙ
ЗАШИФРОВАННОЕ
СЛОВО

III этап

ПОСТРОЙ БЛОК - СХЕМУ

IV этап



Задача № 1. Определите тип алгоритма
Постройте блок-схему к данному алгоритму

АЛГ площадь (цел X , Y , вещ S)

АРГ X , Y

РЕЗ S

НАЧ

$S := X * Y / 2$

КОН

Задача № 2

Определите тип алгоритма

Постройте блок-схему к данному алгоритму

АЛГ сумма (цел N , S)

АРГ N

РЕЗ S

НАЧ

$S := 0$

ДЛЯ X ОТ 2 ДО N ШАГ 2

НЦ

$S := S + X$

КЦ

КОН

Задача № 3

Определите тип алгоритма

Постройте блок-схему к данному алгоритму

АЛГ наименьшее (вещ A, B, M)

АРГ A, B

РЕЗ M

НАЧ

ЕСЛИ $A < B$

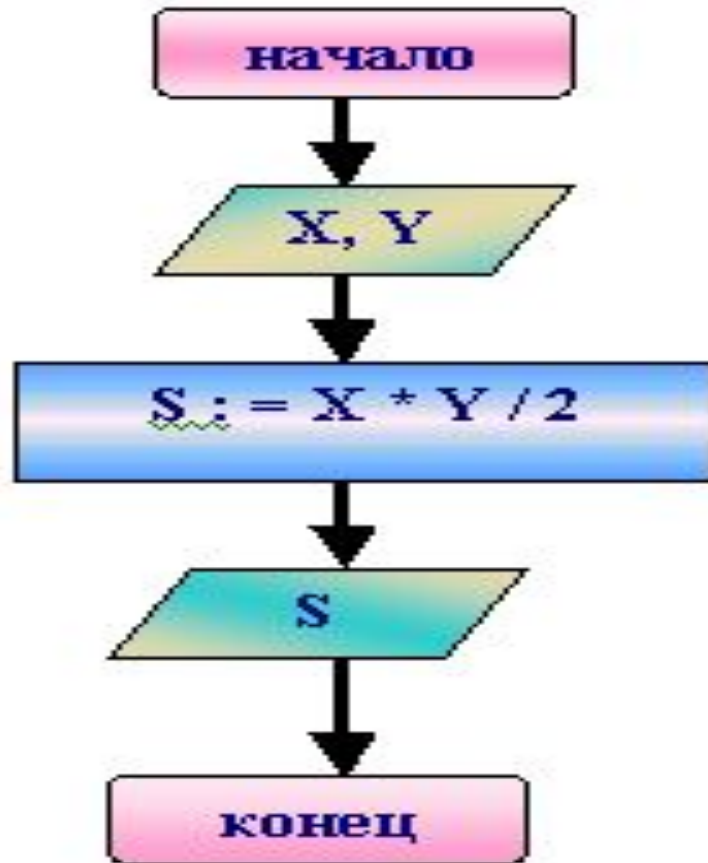
ТО $M := A$

ИНАЧЕ $M := B$

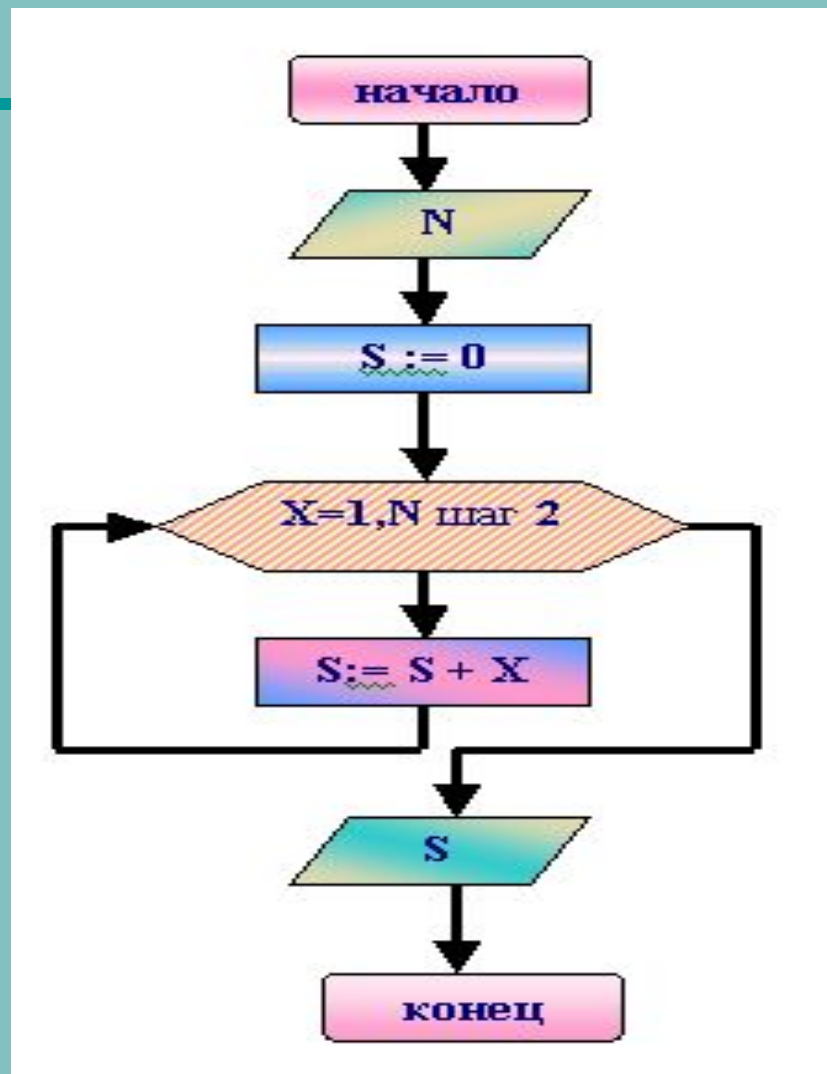
ВСЕ

КОН

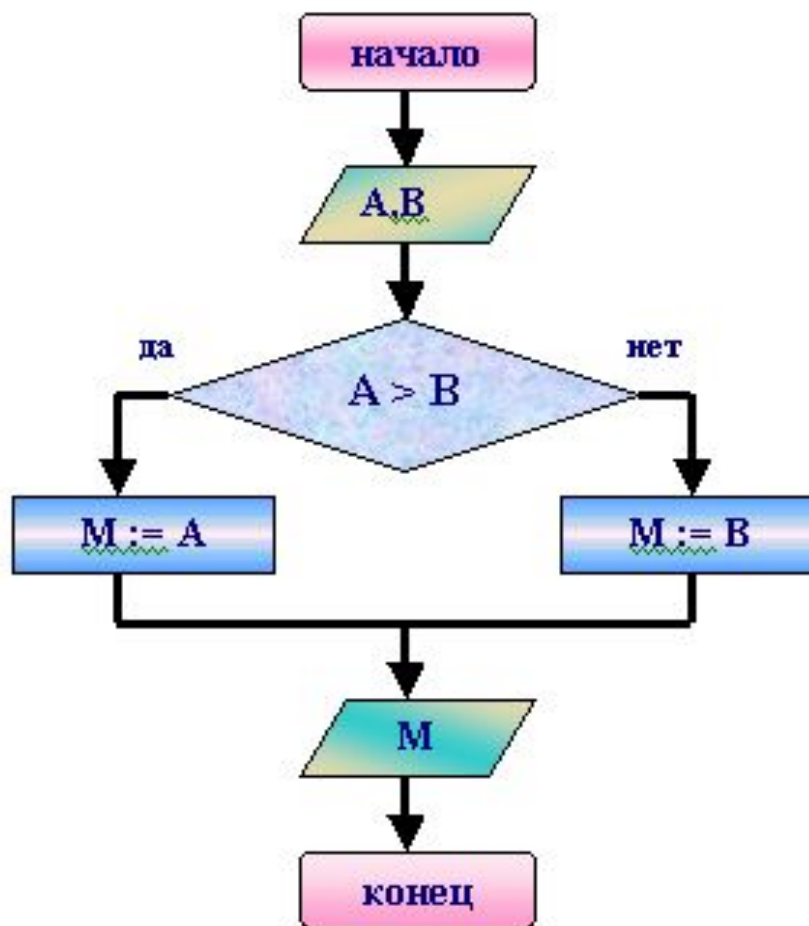
Ответ к задаче 1



Ответ к задаче 2



Ответ к задаче 3



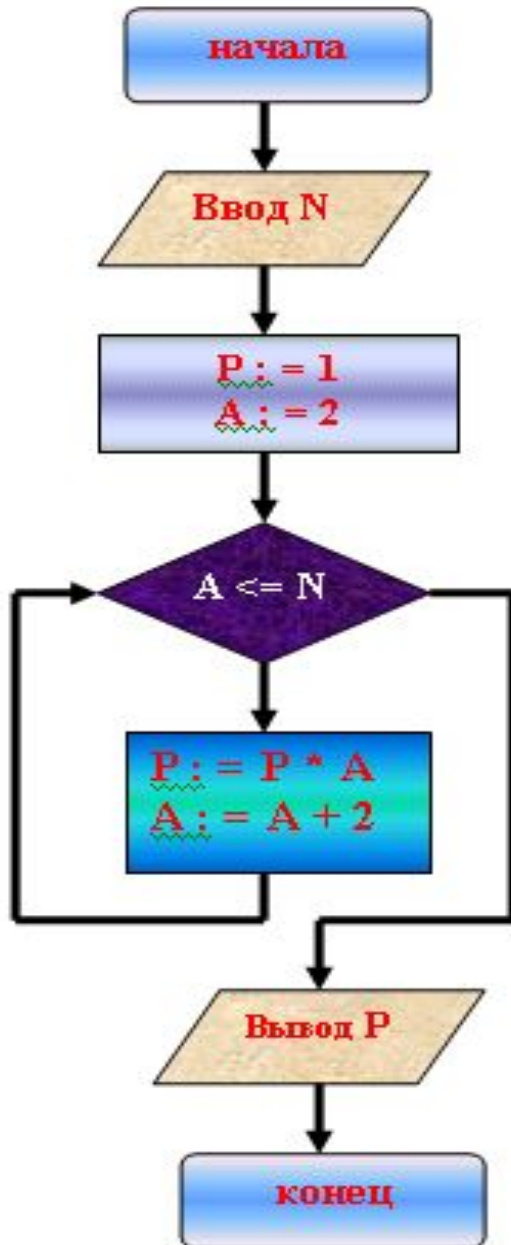
СОСТАВЬ АЛГОРИТМ

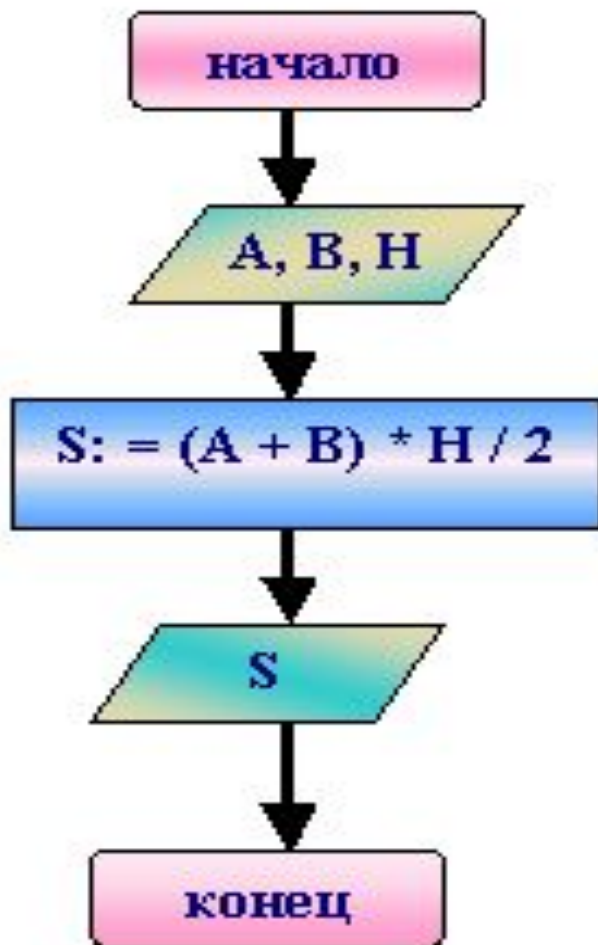
V этап

Задача № 4

Определите тип алгоритма

Составьте алгоритм к данной блок-схеме



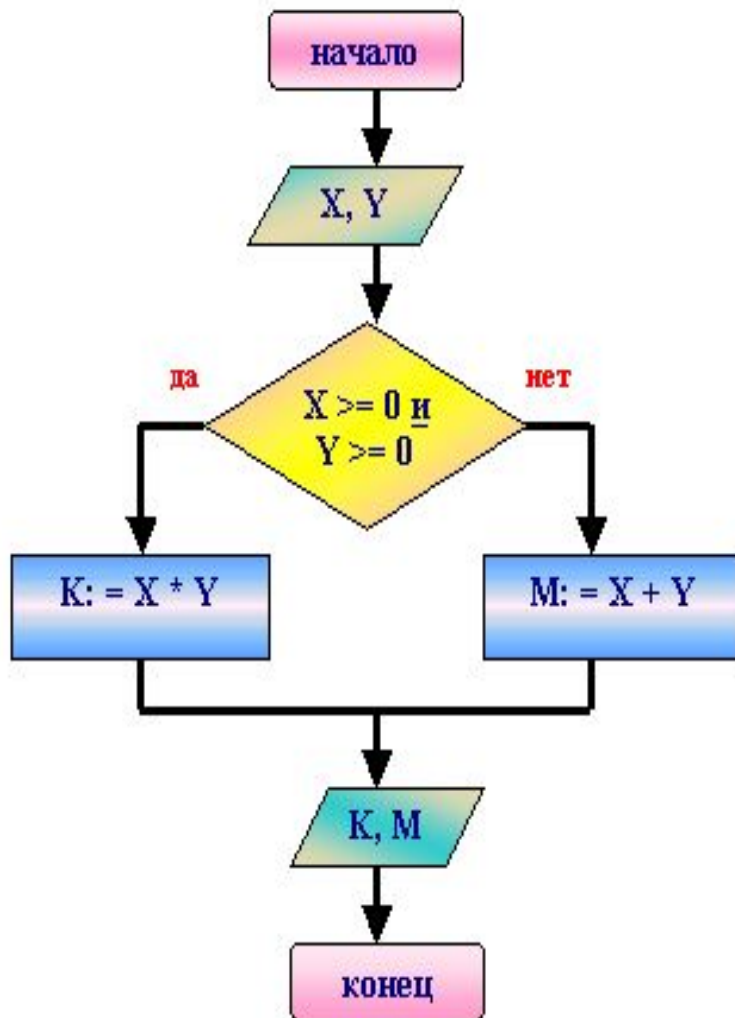


Определите тип алгоритма

Составьте алгоритм к данной блок-схеме

Определите тип алгоритма

Составьте алгоритм к данной блок-схеме



Ответ к задаче 4

АЛГ произведение (цел N, P)

АРГ N

РЕЗ S

НАЧ

$P := 1$

$A := 2$

ПОКА $A \leq N$

НЦ

$P := P * A$

$A := A + 2$

КЦ

КОН

Ответ к задаче 5

АЛГ сумма (цел A, B, H, S)

АРГ A, B, H

РЕЗ S

НАЧ

$S := (A + B) * H / 2$

КОН

Ответ к задаче 6

АЛГ наименьшее (вещ X, Y, K, M)

АРГ X, Y

РЕЗ K, M

НАЧ

ЕСЛИ $X \geq 0$ и $Y \geq 0$

ТО $K := X * Y$

ИНАЧЕ $M := X + Y$

ВСЕ

КОН

ИСПРАВЬ ОШИБКИ

VI этап