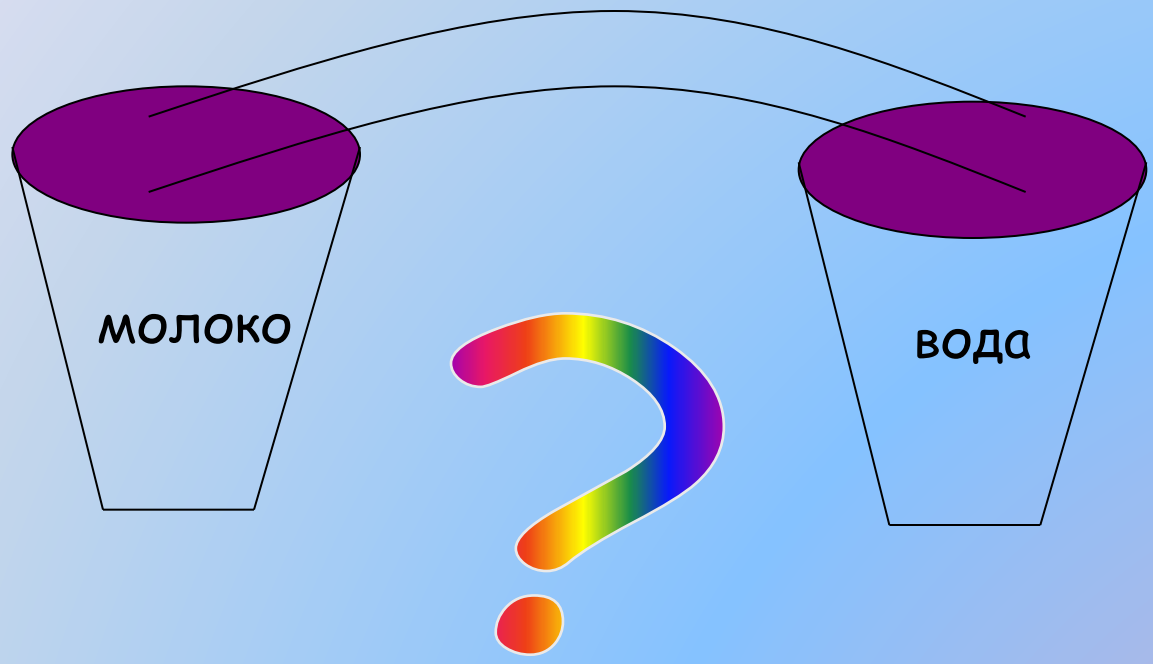
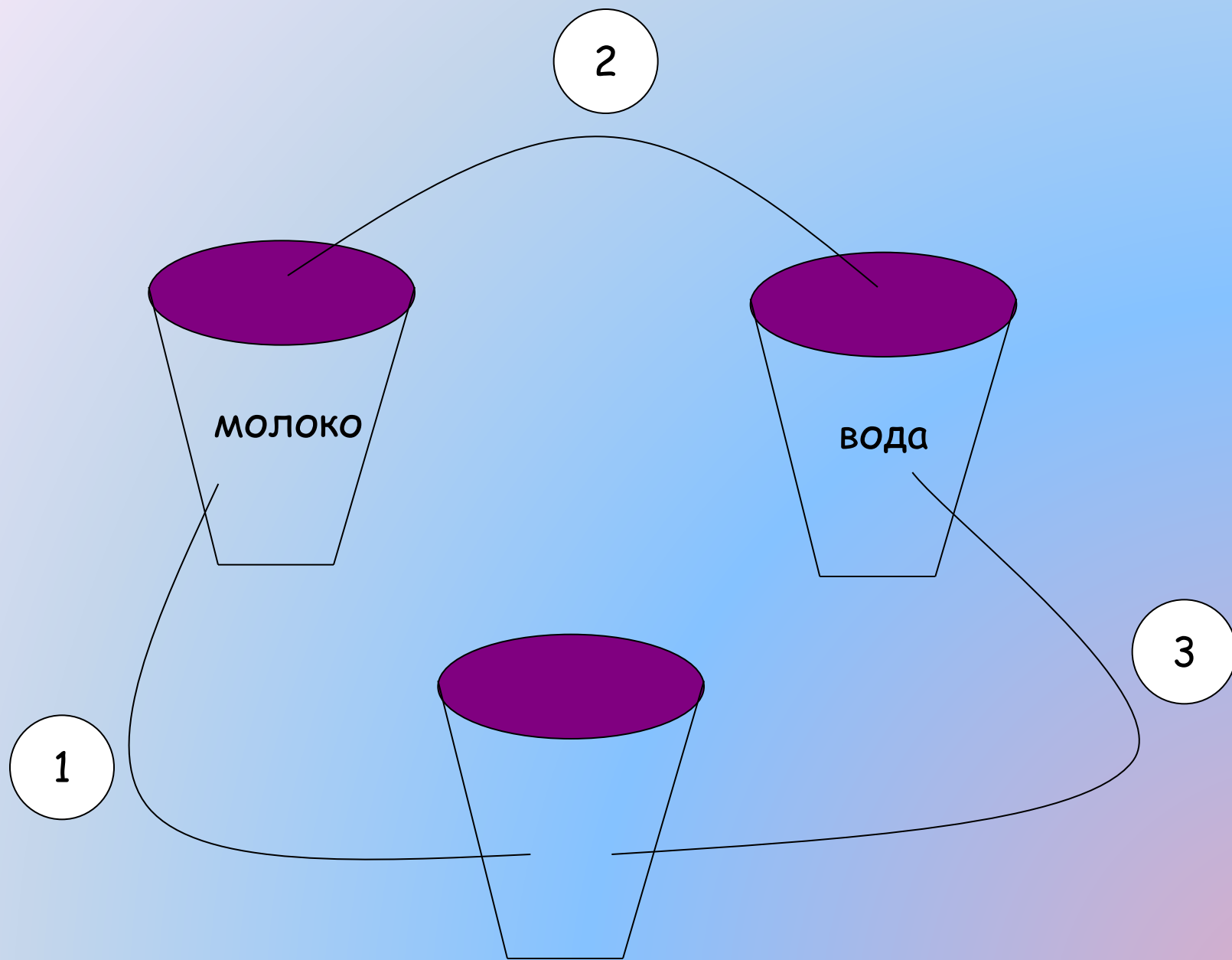


Линейные вычислительные алгоритмы

Задача

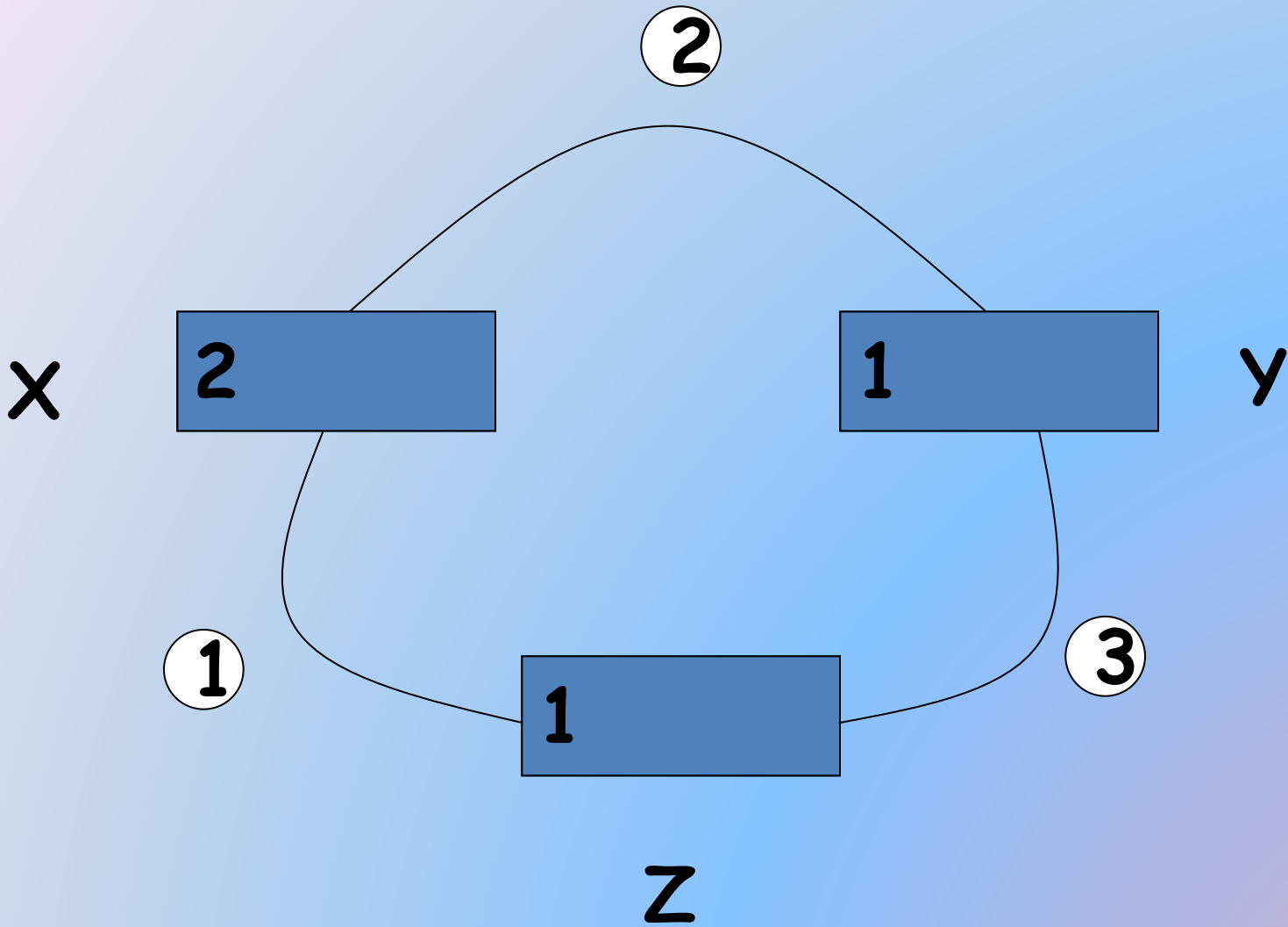
Даны 2 стакана. Один заполнен молоком, другой компотом. Нужно поменять содержимое стаканов.





Задача обмен значениями двух переменных

Даны две переменные. Требуется
произвести между ними обмен
значениями.



Алгоритм решения задачи:

ВВОД X, Y

$Z := X$

$X := Y$

$Y := Z$

ВЫВОД X, Y

Трассировочная таблица

| Команда | X | Y | Z |
|-------------------|---|---|---|
| <i>ввод X, Y</i> | 1 | 2 | - |
| $Z := X$ | 1 | 2 | 1 |
| $X := Y$ | 2 | 2 | 1 |
| $Y := Z$ | 2 | 1 | 1 |
| <i>вывод X, Y</i> | 2 | 1 | 1 |

Задача

Даны две простые дроби.
Получить дробь, являющуюся
результатом деления одной на
другую

Алгоритм деления дробей в математике:

1. Числитель первой дроби умножить на знаменатель второй.
2. Знаменатель первой дроби умножить на числитель второй.
3. Записать дробь, числителем которой является результат выполнения пункта 1, а знаменателем - результат выполнения пункта 2.

Алгоритм на АЯ

алг Деление дробей

цел a, b, c, d, m, n

нач

ВВОД a, b, c, d

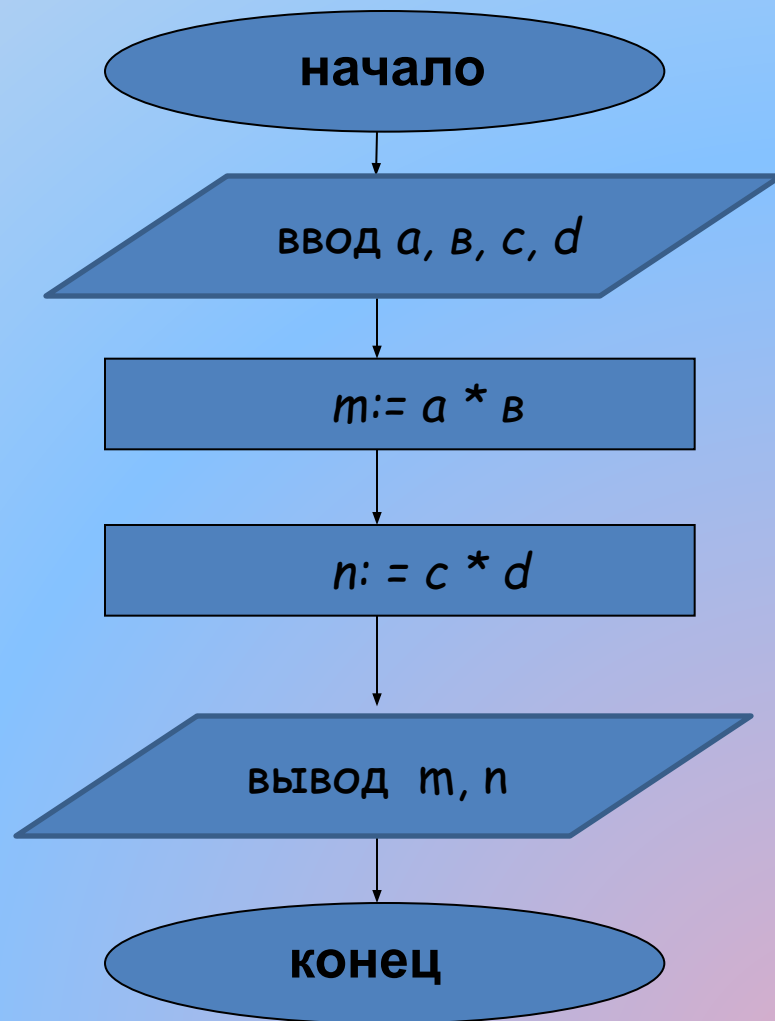
$m := a * b$

$n := c * d$

ВЫВОД m, n

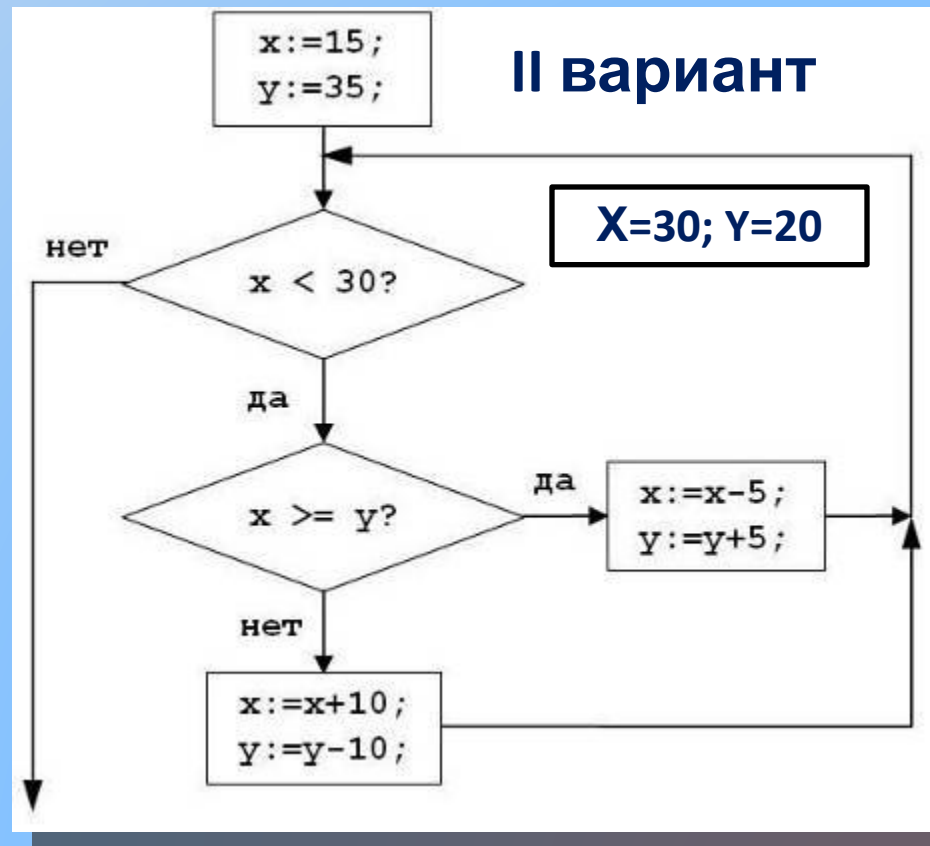
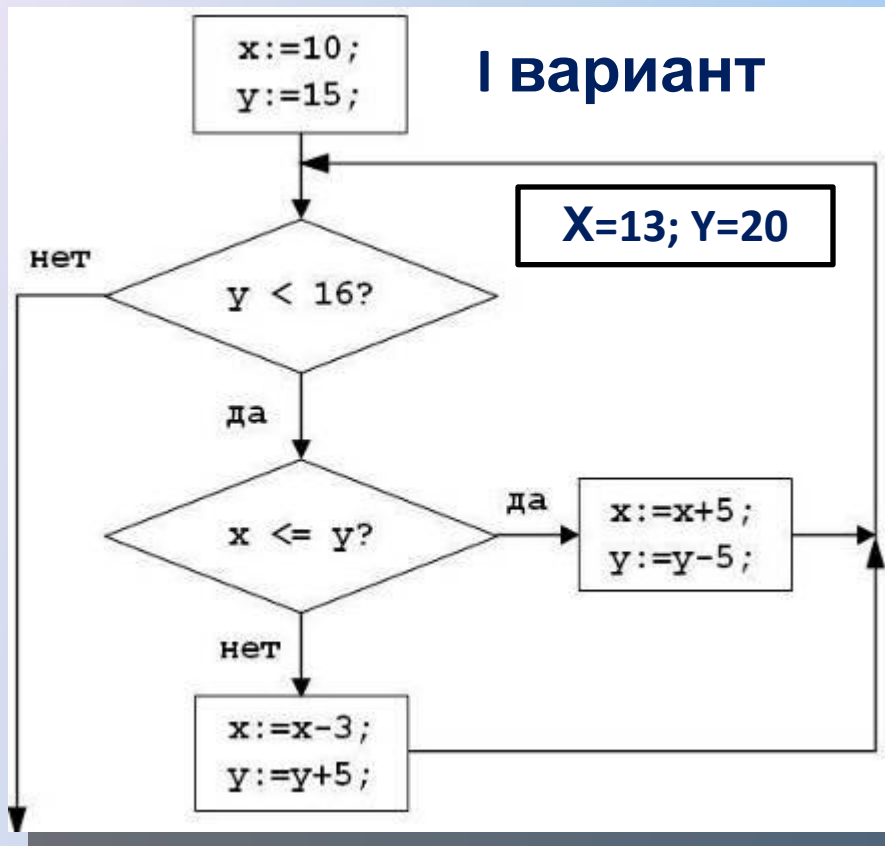
кОН

Блок - схема



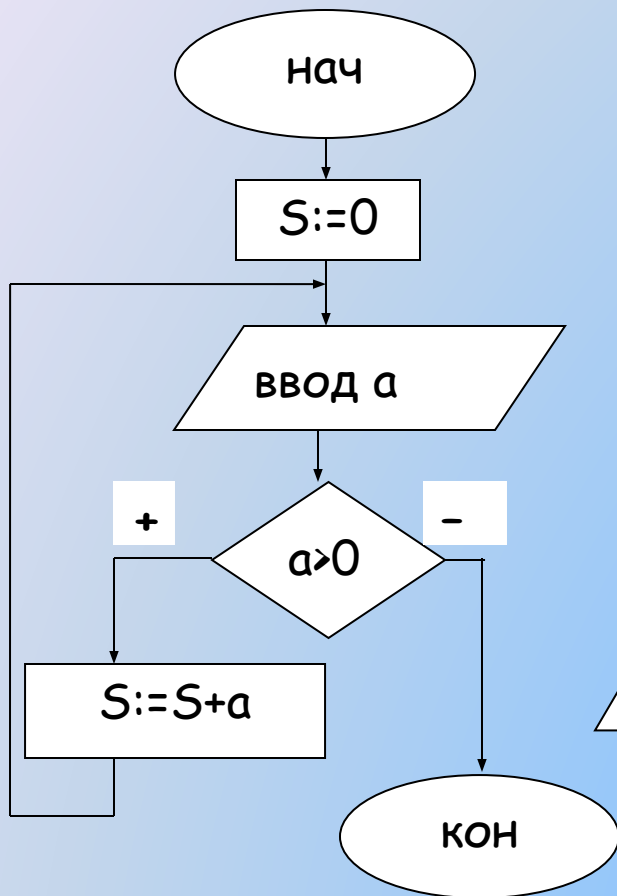
Самостоятельная работа

Определите значение переменных X и Y после выполнения фрагмента алгоритма.



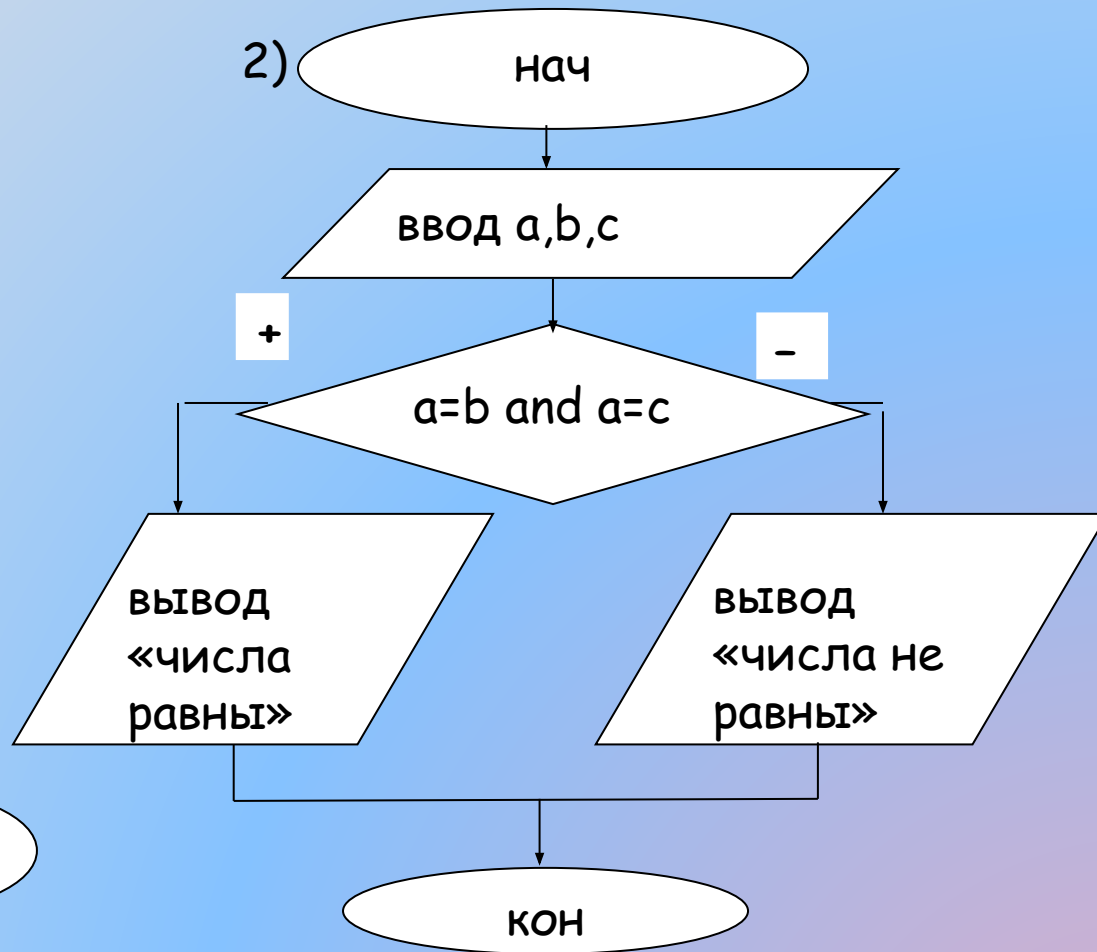
Определить тип алгоритма по блок - схеме

1)



Цикл с предусловием

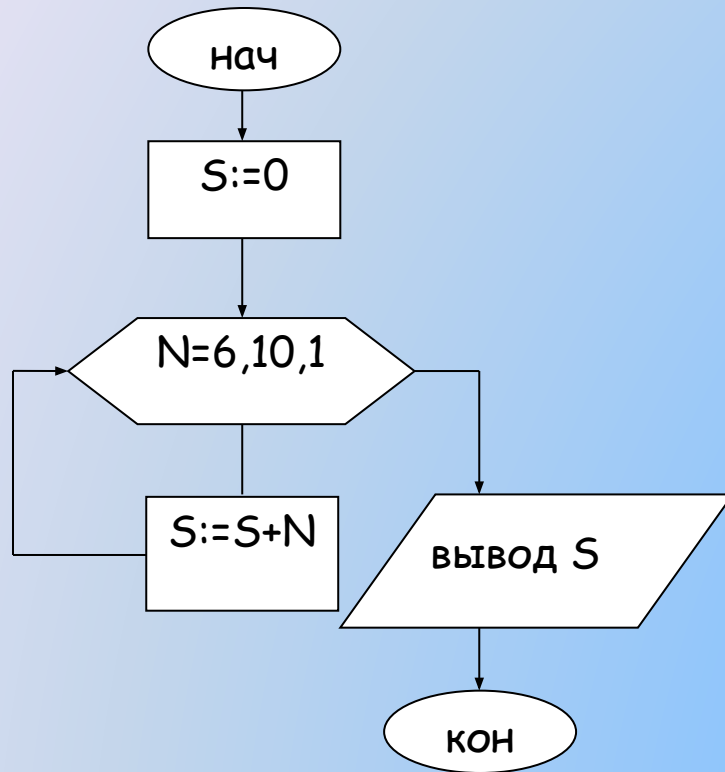
2)



Полное ветвление

Определить тип алгоритма по блок - схеме

1)



Цикл с параметром

2)



Цикл с условием