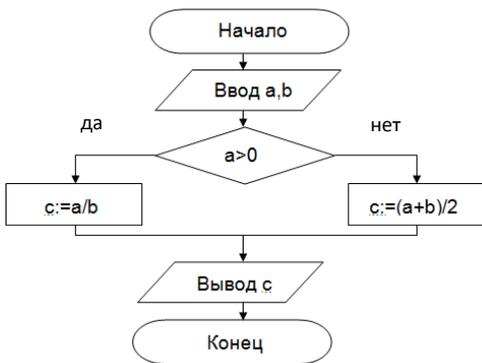


1 вариант

1. Переведите двоичное число 1101101 в десятичную систему счисления.
2. Переведите десятичное число 38 в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит двоичная запись числа?
3. Решите логическое выражение: $A|B \ \& \ \neg(A\&B)|A$ при $A=1$; $B=0$, если $|$ -логическая функция ИЛИ, $\&$ -логическая функция И
4. Определите, являются ли высказываниями следующие предложения:
 - a. Да здравствует Победа!
 - b. На улице дождливая погода.
 - c. У нее красивая улыбка.
5. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:
НЕ (Первая буква согласная) И НЕ (Последняя буква гласная)?
 - 1) Ольга
 - 2) Михаил
 - 3) Валентина
 - 4) Ян
6. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:
 $a := 8$
 $b := 2$
 $b := a/2*b$
 $a := 2*a + 3*b$
7. Какой вид алгоритма представлен на блок-схеме?



Определите результат исполнения c, если a=6, b=2

8. Что описывает программная строка на Pascal: `Var a, b, y, z: integer;`
9. Написать программу вычисления корней квадратного уравнения при заданных значениях коэффициентов a, b, c ($a \neq 0$, $b \neq 0$, $c \neq 0$)

II вариант

1. Переведите число 125 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.
2. Переведите восьмеричное число 764 в десятичную систему счисления.
3. Решите логическое выражение: $A \& B \mid \neg(A \& B)$ при $A=1$; $B=1$, если \mid -логическая функция ИЛИ, а $\&$ -логическая функция И
4. Определите, являются ли высказываниями следующие предложения:

Да здравствует Победа!

На улице дождливая погода.

Если число четное, то оно делится на 2.

5. Для какого из приведённых чисел истинно высказывание: **НЕ** (число < 100) **И НЕ** (число чётное)?

- 1) 123
- 2) 106
- 3) 37
- 4) 8

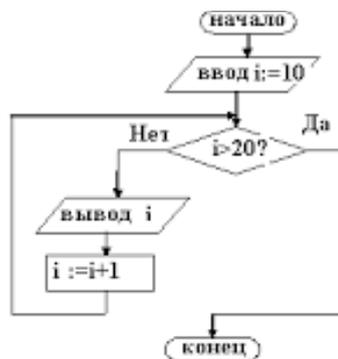
6. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

a := 8

b := 2

b := a/2*b

a := 2*a + 3*b



7. Дана блок-схема. Определить тип алгоритма и исполнить заданный алгоритм.

8. Что изменяется в процессе программы при присваивании?

- a. Имя переменной
- b. Значение константы
- c. Значение переменной
- d. Тип переменной

9. Написать программу по вычислению площади треугольника, если известны длины его сторон.