

### Практическое занятие №3

**Тема:** Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

**Постановка задачи:** разработать программу, подтверждающую или опровергающую истинность высказывания.

**Тип алгоритма:** ветвящийся

**Тест программы:**

```
a = int(input("введите число A: "))
b = int(input("введите число B: "))
while type(a) != int:
    try:
        a = int(a)
    except ValueError:
        print('Вы ввели нецелое число A')
        a = input('Введите число A: ')
else:
    pass
while type(b) != int:
    try:
        b = int(b)
    except ValueError:
        print('Вы ввели нецелое число B')
        b = input('Введите число B: ')
else:
    pass
t = (a % 2 == 1) and (b % 2 == 1)
if t == True:
    print('Данное высказывание истинно')
else:
    print('данное высказывание ложно')
```

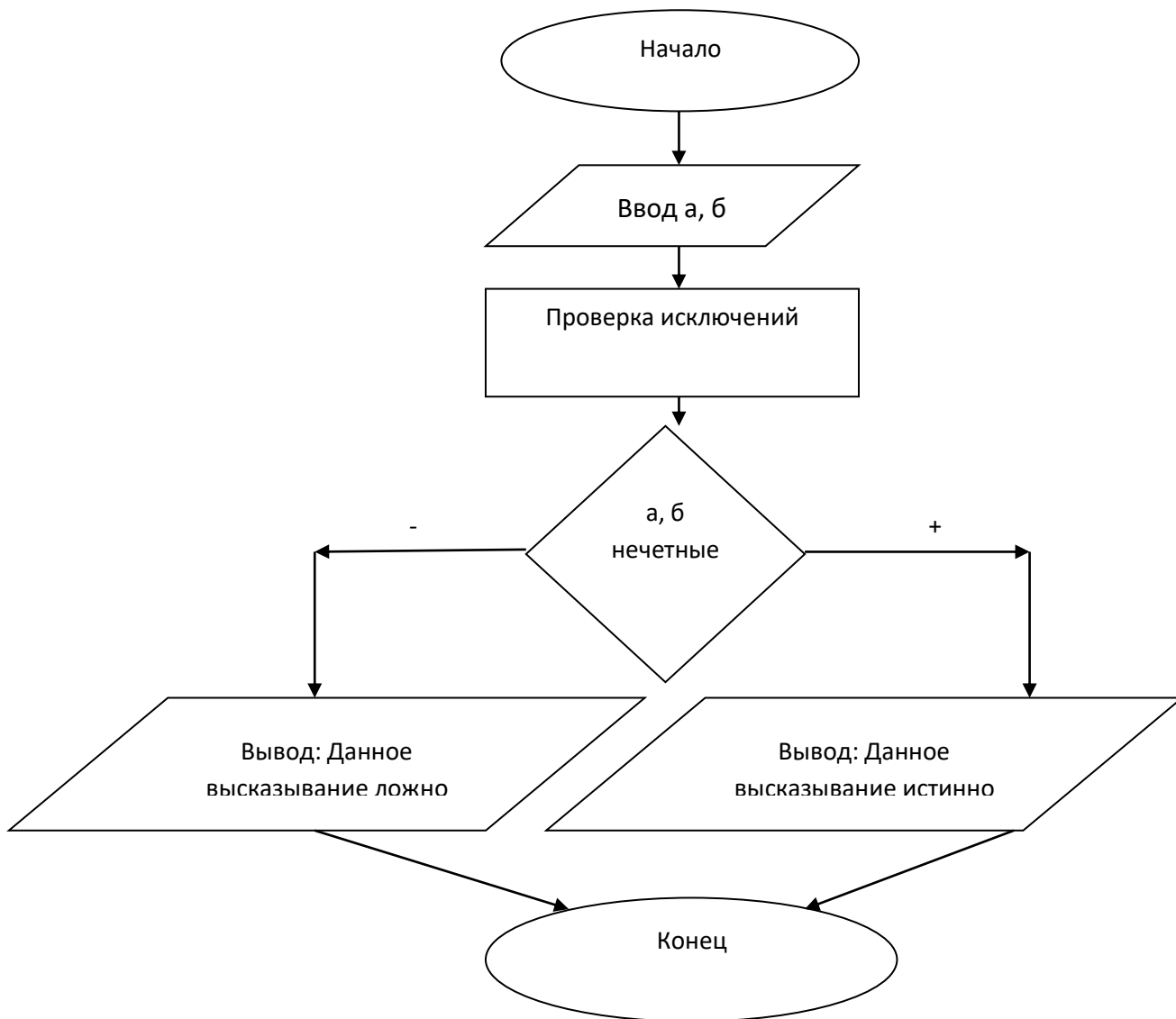
**Процесс работы программы:**

введите число A: 5

введите число B: 7

Данное высказывание истинно

### Цикл 1



### Текст программы:

```
a = input('Введите длину отрезка в метрах: ')
n = input('Введите номер операции: ')

while n < '1' or n > '5':
    print('Такого номера операции не существует')
    n = input('Введите номер операции: ')

while type(a) != float:
    try:
        a = float(a)
    except ValueError:
        print('Длина отрезка должна быть вещественным числом! ')
        a = input('Введите длину отрезка в метрах: ')

if n == '1':
    print('Длина отрезка в дециметрах равна:', a * 10)
elif n == '2':
    print('Длина отрезка в километрах равна:', a / 1000)
elif n == '3':
    print('Длина отрезка в метрах равна:', a)
elif n == '4':
    print('Длина отрезка в миллиметрах равна:', a * 1000)
elif n == '5':
    print('Длина отрезка в сантиметрах равна:', a * 100)
```

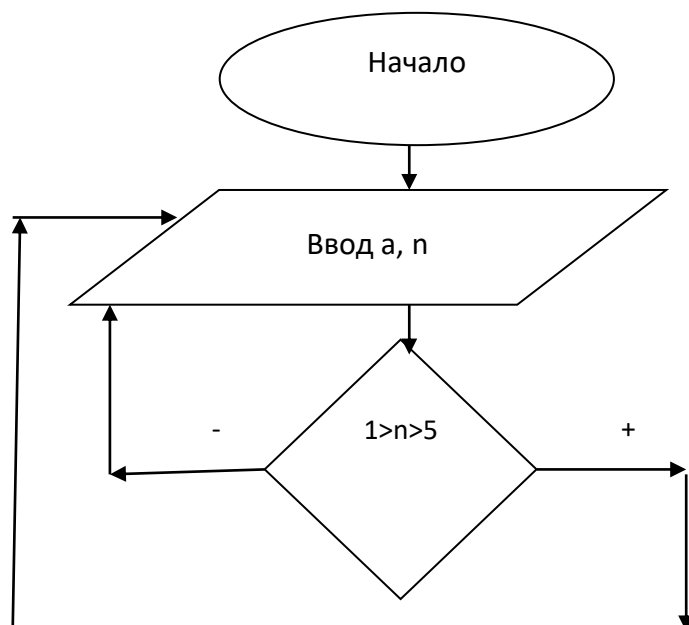
### Процесс работы программы:

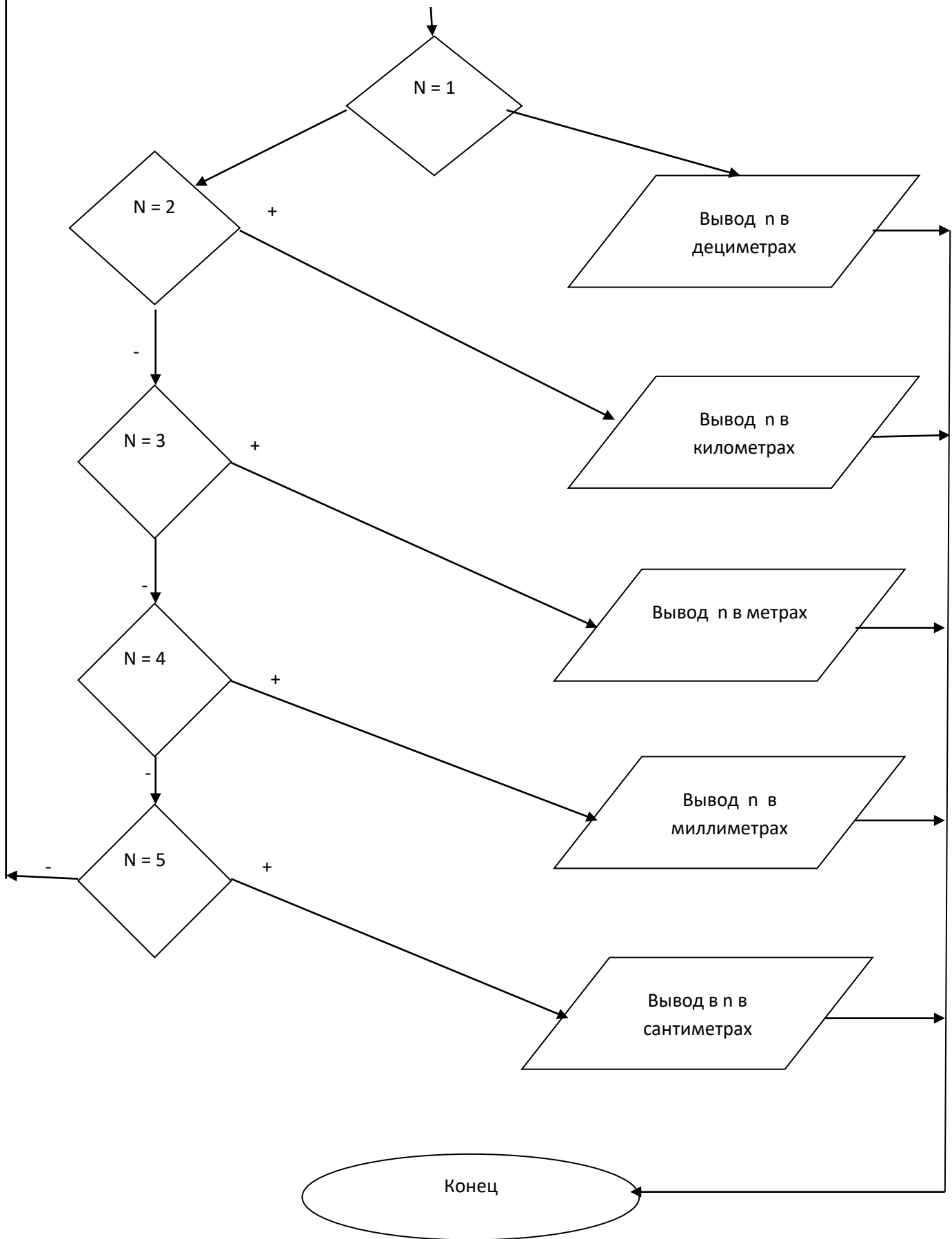
Введите длину отрезка в метрах: 24

Введите номер операции: 3

Длина отрезка в метрах равна: 24.0

### Цикл 2





Вывод: в процессе выполнения практического задания, я выработала навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции If, else, elif