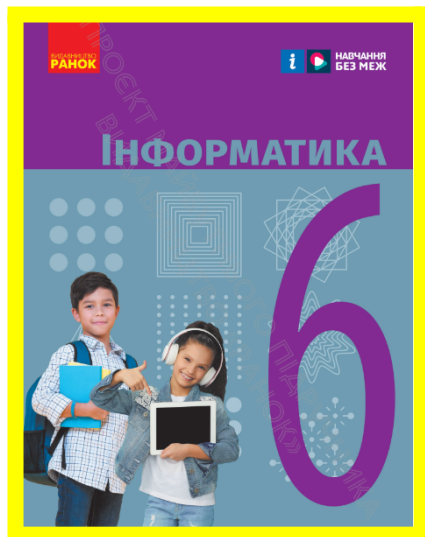




Практична робота 6

Складання та виконання програм із розгалуженнями

Працюємо з комп'ютером

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся вимог безпеки життєдіяльності та санітарно-гігієнічних норм

Завдання: скласти програму для обчислення $ax+b=c$.

Обладнання: комп'ютер із середовищем **Python**.

Хід роботи

1. Проаналізуйте алгоритм розв'язування рівняння:
 - якщо $a = 0$, $b = c$, то коренем рівняння є будь-яке число;
 - якщо $a = 0$, $b \neq c$, то коренів немає;
 - якщо $a \neq 0$, то $x = (c-b)/a$.
2. Відкрийте вікно **IDLE** і створіть нове вікно програми.

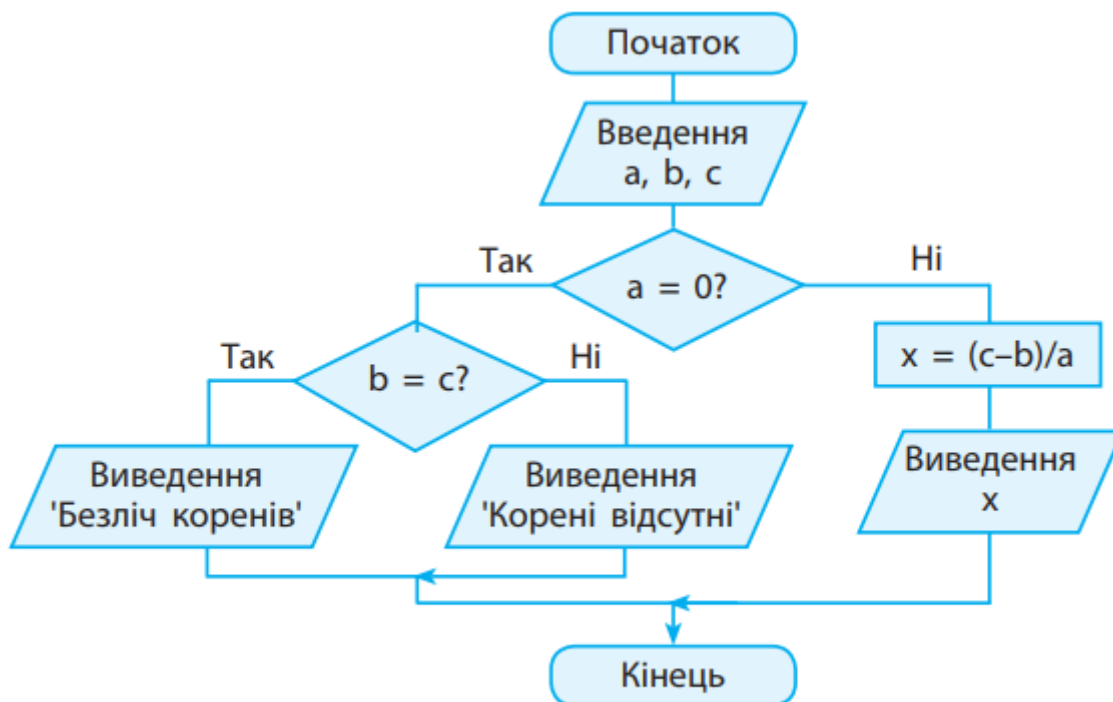


Рис. 1

3. Складіть програму на основі блок-схеми (рис. 1).

4. Запишіть текст програми у програмному вікні:

```

a = int(input('a = ?'))
b = int(input('b = ?'))
c = int(input('c = ?'))
if a == 0:
    if b == c: print('Безліч коренів')
    else: print('Корені відсутні')
else:
    x = (c-b)/a
    print('x = ', x)
  
```

5. Збережіть файл у папці з іменем **Pract6.py**.

Запустіть програму на виконання. Перевірте роботу програми для тестового набору значень (рис. 2).

6. Розв'яжіть за допомогою програми такі рівняння:

а) $5x+3 = 3$; б) $0x+2 = 17$; в) $0x+4 = 4$.

7. Закінчіть роботу, закривши вікно **IDLE**.

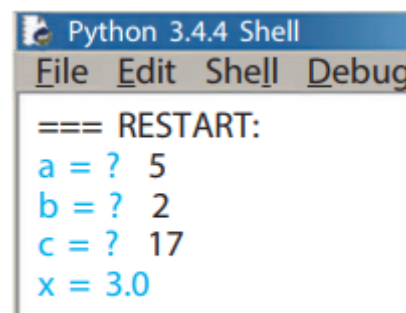


Рис. 2

Зробіть висновок: як складати та виконувати алгоритми з розгалуженням для розв'язування задач.