

Контрольна робота

Варіант №1

1. Яку функцію у Python використовують для **введення** даних? _____
2. Напишіть на мові програмування Python функцію для **виведення** значення змінної **a**.

3. Напишіть на мові програмування Python функцію для **введення** дійсного числа **x**.

4. Напишіть на мові програмування Python функцію для **виведення** фрази "Привіт!".

5. Опишіть алгоритмічну структуру **повного** розгалуження на мові програмування Python. _____

6. Опишіть алгоритмічну структуру **повторення** (циклу) з **передумовою** на мові програмування Python. _____
7. Напишіть результат виконання коду написаного на мові програмування Python.

	Код	Результат
а)	<code>print(5*7)</code>	
б)	<code>print(18/3)</code>	
в)	<code>print(3**2)</code>	
г)	<code>print(30//4)</code>	
ґ)	<code>print(17%3)</code>	

	Код	Результат
д)	<code>print("sr"+"4k")</code>	
е)	<code>print(3*"wa")</code>	
є)	<code>print(5>7)</code>	
ж)	<code>print("мама")</code>	
з)	<code>print("5+7")</code>	

8. Напишіть, що буде виведено в результаті виконання наступних програмних кодів:

```
a=7
b=10
if a>b:
    print("red")
else:
    print("ok")
```

```
a=10
b=7
if a>b:
    print(a-b)
else:
    print(b-7)
```

```
i=5
a=1
while i<10:
    a=a*2
    i=i+3
    print(a)
```

```
x=5
a=0
while x>0:
    a=a+x
    x=x-2
    print(a)
```

```
a=0
if a!=0:
    print(4)
else:
    print(5)
```

```
s=0
for i in range(4):
    s=s+i
    print(s)
```

```
d=1
for i in range(1,4):
    d=d*i
    print(d)
```

Прізвище та ім'я _____ клас _____

Контрольна робота

Варіант №2

1. Яку функцію у Python використовують для **виведення** даних? _____
2. Напишіть на мові програмування Python функцію для **введення** цілого числа *a*.

3. Напишіть на мові програмування Python функцію для **виведення** фрази “Літо!”.

4. Напишіть на мові програмування Python функцію для **виведення** значення змінної *x*.

5. Опишіть алгоритмічну структуру **неповного** розгалуження на мові програмування Python. _____
6. Опишіть алгоритмічну структуру **повторення** (циклу) з **параметром** (лічильником) на мові програмування Python. _____
7. Напишіть результат виконання коду написаного на мові програмування Python.

	Код	Результат
а)	<code>print(7*6)</code>	
б)	<code>print(25/5)</code>	
в)	<code>print(4**2)</code>	
г)	<code>print(28//5)</code>	
г)	<code>print(23%4)</code>	

	Код	Результат
д)	<code>print("7ек"+"то")</code>	
е)	<code>print(4*"ко")</code>	
є)	<code>print(5<7)</code>	
ж)	<code>print("школа")</code>	
з)	<code>print("12-3")</code>	

8. Напишіть, що буде виведено в результаті виконання наступних програмних кодів:

```
a=15
b=1
if a>b:
    print("cat")
else:
    print("dog")
```

```
a=5
b=12
if a>b:
    print(a*2)
else:
    print(b-a)
```

```
x=0
a=20
while x<6:
    a=a-x
    x=x+2
print(a)
```

```
i=6
a=0
while i>1:
    a=a+3
    i=i-3
print(a)
```

```
a=1
if a==0:
    print(1)
else:
    print(2)
```

```
d=1
for i in range(1,5):
    d=d*i
print(d)
```

```
s=0
for i in range(5):
    s=s+i
print(s)
```

Практична частина

Варіант №1

Напишіть коди програм на мові програмування Python до задач, поданих нижче, виконайте кожну написану програму по два рази для різних числових значень.

1. Напишіть програму на мові програмування Python, в якій у користувача будуть запитуватися два числа a і b , та виводитиметься добуток цих двох чисел ($a*b$).
2. Напишіть програму на мові програмування Python, в якій у користувача буде запитуватися число x , якщо це число менше за 100, то буде виведено фразу “Мало”, інакше буде виведено фразу “Забагато”.
3. Напишіть програму на мові програмування Python, в якій n разів буде виводитися ваше Ім’я (n - число, яке запитується у користувача, якщо це для вас складно, то замість n вкажіть число 10).
4. Напишіть програму на мові програмування Python, в якій у користувача буде запитуватися число a . Поки число a більше за 5, його будуть ділити на 2 і виводити результат ділення.
5. Якщо ви не можете розв’язати жодну із задач вище, скористайтесь готовим кодом програми “Калькулятор” і просто перенаберіть та виконайте її кілька разів для різних наборів чисел: 7 і 4; 10 і 2; 100 і 0; 350 і 45

```
print("калькулятор")
a=float(input("введіть перше число: "))
b=float(input("введіть друге число: "))
print("сума: ",a+b)
print("різниця: ",a-b)
print("добуток: ",a*b)
if b!=0:
    print("чистка: ",a/b)
else:
    print("ділення на ноль")
```

Практична частина

Варіант №2

Напишіть коди програм на мові програмування Python до задач, поданих нижче, виконайте кожну написану програму по два рази для різних числових значень.

1. Напишіть програму на мові програмування Python, в якій у користувача будуть запитуватися два числа m і n , та виводитиметься різниця цих двох чисел ($m-n$).
2. Напишіть програму на мові програмування Python, в якій у користувача буде запитуватися число a , якщо це число більше за 0, то буде виведено фразу “Додатне”, інакше буде виведено фразу “Від’ємне”.
3. Напишіть програму на мові програмування Python, в якій m разів буде виводитися ваше прізвище (m - число, яке запитується у користувача, якщо це для вас складно, то замість m вкажіть число 8).
4. Напишіть програму на мові програмування Python, в якій у користувача буде запитуватися число x . Поки число x менше за 20 до нього будуть додавати число 4 і виводити отримані суми.
5. Якщо ви не можете розв’язати жодну із задач вище, скористайтесь готовим кодом програми “Калькулятор” і просто перенаберіть та виконайте її кілька разів для різних наборів чисел: 7 і 4; 10 і 2; 100 і 0; 350 і 45

```
print("калькулятор")
a=float(input("введіть перше число: "))
b=float(input("введіть друге число: "))
print("сума: ",a+b)
print("різниця: ",a-b)
print("добуток: ",a*b)
if b!=0:
    print("чистка: ",a/b)
else:
    print("ділення на ноль")
```