

СИСТЕМИ ЧИСЛЕННЯ

Задача 1. Дано ціле десяткове число n. Скласти програму переведення у двійкову систему числення

```
n = int(input('десятькове число='))
```

```
dv = ''
```

```
while ____ > 0:
```

```
    ____, x = divmod(____, 2)
```

```
    dv = str(____) + ____
```

```
print('двійкове число', dv)
```

2. Якою стандартною функцією слід скористатися для перевірки правильності переведення десяткового числа у двійкову систему числення? `>>> ____ (x)`

3. У якому рядку програми треба внести зміни, щоб застосувати програму для переведення у вісімкову систему числення? ____

4. Якою стандартною функцією слід скористатися для перевірки правильності переведення десяткового числа у вісімкову систему числення? `>>> ____ (x)`

Задача 2. Дано ціле двійкове число n. Скласти програму переведення у десяткову систему числення

```
n = input('двійкове число=')
```

```
# якого типу введене значення ____
```

```
des = 0
```

```
for i in range(____(n)):
```

```
    x = int(____[____])
```

```
    des = des*____ + ____
```

```
print('десятькове число', des)
```

```
# якого типу результат ____
```

Задача 3. Розробіть програму факторизації натуральних чисел – розкладання на прості множники

```
def func1(x, d=____):
```

```
    while x____:
```

```
        q, r = divmod(____, ____)
```

```
        if r:
```

```
            ____ += 1
```

```
        else:
```

```
            ____ d
```

```
            ____ = q
```

```
n=int(input())
```

```
print('{}={}'.____(n, ' * '.____(map(str, func1(n)))))
```

Поряд з деякими рядками програми розташуйте коментарі

#	Якщо значення залишку дорівнює False
#	Повернення значення d
#	Функція divmode повертає частку g і залишок r від ділення x на g
#	Параметр x набуває значення g
#	Доки число більше одиниці
#	Якщо Значення залишку дорівнює True
#	Збільшити d на одиницю

Натисніть кнопку **FINISH**, введіть своє прізвище та ім'я, надішліть вчителю **SEND**.