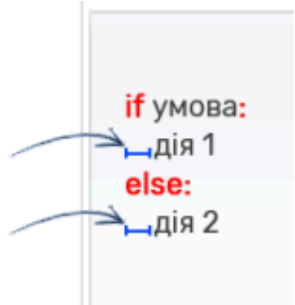
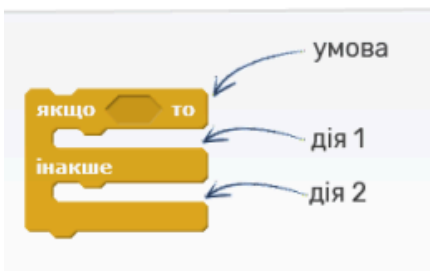
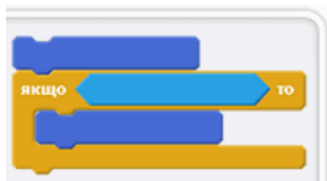

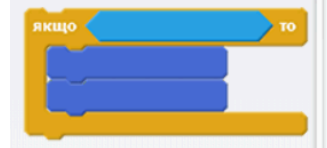
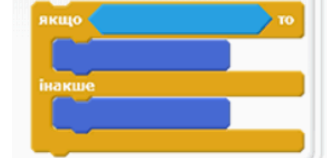


Урок 20 Умовний оператор

Умовний оператор мовою Python	Умовний оператор Scratch
 <pre> if умова: дія 1 else: дія 2 </pre>	

Якщо в разі істинності чи хибності умови потрібно виконати кілька дій, вони всі записуються з відступом.

Python	Scratch
<pre> команда 1 if умова: команда 2 </pre>	
<pre> if умова: команда 1 команда 2 </pre>	
<pre> if умова: команда 1 команда 2 </pre>	
<pre> if умова: команда 1 else: команда 2 </pre>	

Загадка: Що літає, крил не має, але крила підіймає?

Якщо користувач вводить правильну відповідь: **вітер**, то програма видає повідомлення **Так, супер!**,

інакше буде виведено повідомлення **На жаль, ні!**

якщо - то - інакше

якщо відповідь - "вітер"

то вивести повідомлення "Так, супер!"

інакше вивести повідомлення "На жаль, ні."

Змінній **answer** буде присвоєно відгадку, введену користувачем з клавіатури

answer=input('vvedu vidpovid')

Програма має перевірити, чи введена користувачем відповідь має значення «вітер»

Використовуємо **оператор порівняння ==**

answer=='вітер'

Знак = використовують для присвоєння значень

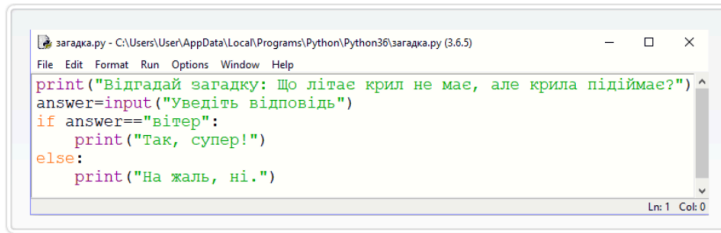
Математика	Python
=	==
≠	!=
>	>
<	<
≤	<=
≥	>=

Загальна структура умовного оператора

if умова:
дія 1
else:
дія 2

```
print('1.що літає, крил не має?')
answer=input('vvedu vidpovid')
if answer=='вітер':
    print('tak')
else:
```

print('ni')



```
загадка.py - C:\Users\User\AppData\Local\Programs\Python\Python36\загадка.py (3.6.5)
File Edit Format Run Options Window Help
print("Відгадай загадку: Що літає крил не має, але крила підіймає?")
answer=input("Уведіть відповідь")
if answer=="вітер":
    print("Так, супер!")
else:
    print("На жаль, ні.")
Ln: 1 Col: 0
```

Зверни особливу увагу на відступи перед командами print у разі виконання чи невиконання умови. Саме відступи вказують на те, що команди вкладено всередину умовного оператора.


Вдосконалимо задачу, додавши ще три загадки. Тепер користувач за кожну правильну відповідь буде отримувати 1 бал.


Що літає, крил не має, але крила підіймає?	Фарбоване коромисло через річку зависло	Без сокири і дрючків ставить міст через річки	Одне багаття увесь світ зігріває
			

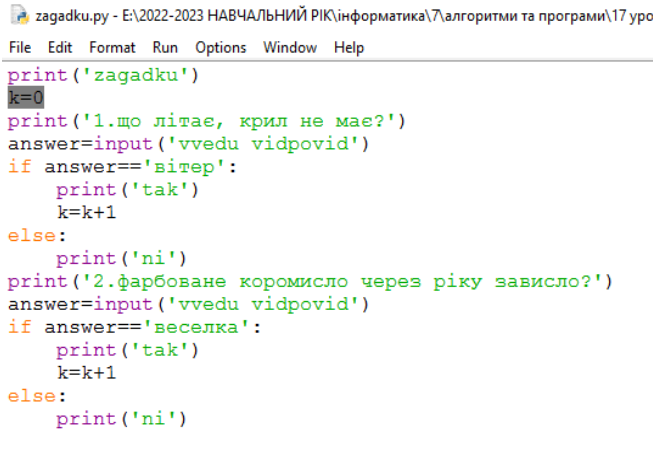
Алгоритм розв'язання задачі:

1. Загадати загадку
2. Увести відповідь – відгадку
3. Якщо відповідь правильна, кількість балів збільшити на 1
4. Повторити дії 1-3 ще тричі
5. Вивести кількість правильно відгаданих загадок

Кількість балів за введення правильних відгадок зберігатимемо в змінній k	
Збільшити кількість балів на 1	k=k+1
Якщо перша відповідь – вітер , то кількість балів збільшити на 1	if answer=='вітер': k=k+1

Неповна форма умовного оператора	
Python	Scratch
<pre>if умова: дія</pre>	

<p>повна форма умовного оператора</p> <pre> if умова: дія 1 else: дія 2 </pre>	
--	--

<p>Аналогічним чином збільшуємо кількість балів на 1 і в разі правильного відгадування кожної іншої загадки</p>	
<pre> if answer=='веселка': k=k+1 </pre>	
<p>...</p>	
<p>Відгадуючи правильно загадку, ми збільшуємо на 1 змінну k</p>	<p>Початкове значення змінної k</p> <pre> k=0 </pre> <p>ОНО ВИКОНАТИ НА ПОЧАТКУ ПРОГРАМИ.</p> 

a	k	n	Результат
10	5	20	Місця достатньо
120	34	88	Місця достатньо
200	300	140	Місця не вистачає

робінзони.py - E:\2020-2021 НАВЧАЛЬНИЙ РІК\7 клас\пайтон\робінзони.py (3.9.1)

File Edit Format Run Options Window Help

```
a=int(input("Сторона острова ="))
s=a*a
k=int(input("Кількість Робінзонів ="))
n=int(input("Норма площі ="))
m=s//k
if (m>=n):
    print("Місця достатньо")
else:
    print("Місця не достатньо")
```

File Edit Format Run Options Window Help

```
print('zagadku')
k=0
print('1.що літає, крил не має?')
answer=input('vvedu vidpovid')
if answer=='вітер':
    print('tak')
    k=k+1
else:
    print('ni')
print('2.фарбоване коромисло через ріку зависло?')
answer=input('vvedu vidpovid')
if answer=='веселка':
    print('tak')
    k=k+1
else:
    print('ni')
print('1.без сокири та дрючків ставить міст через річки?')
answer=input('vvedu vidpovid')
if answer=='мороз':
    print('tak')
    k=k+1
else:
    print('ni')
print('2.одне багаття весь світ зігриває?')
answer=input('vvedu vidpovid')
if answer=='сонце':
    print('tak')
    k=k+1
else:
    print('ni')

print('правильно відгадано - ',k, 'загадок')
```

```
IDLE Shell 3.9.1
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.9.1 (tags/v3.9.1:1e5d33e, Dec 7 2020, 17:08:21) [MSC v.1927 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
==== RESTART: E:/2025-2026 НАВЧАЛЬНИЙ РІК/інформатика 2025-2026/7/zagadku.py ====
zagadku
1.що літає, крил не має?
vvedu vidrovidвітер
tak
2.фарбоване коромисло через ріку зависло?
vvedu vidrovidвеселка
tak
1.без сокири та дрючків ставить міст через річки?
vvedu vidrovidморозець
ni
2.одне багаття весь світ зігріває?
vvedu vidrovidсонце
tak
правильно відгадано - 3 загадок
>>> |
```