

Розгалуження у Python

1. Алгоритм це - (вибери одну правильну відповідь)

- ☐ а) Скінченна послідовність команд, виконання яких приводить до розв'язання поставленої задачі
- ☐ б) Будь-яка послідовність команд для розв'язування задачі
- ☐ в) Певна послідовність деяких команд

2. Який алгоритм називається розгалуженням?

- ☐ а) алгоритм, що містить повторення певних дій
- ☐ б) алгоритм, що може виконуватись по різному в залежності від умови
- ☐ в) алгоритм вибору команд
- ☐ г) алгоритм, що складається з однозначної послідовності дій

3. Яких значень можуть набувати логічні величини?

- ☐ а) Int та float
- ☐ б) додатні та від'ємні
- ☐ в) True та false
- ☐ г) Так чи ні

4. У командах розгалуження використовують службові слова
варіанти відповідей (3 відповіді)

- ☐ а) if
- ☐ б) else
- ☐ в) elif
- ☐ г) int
- ☐ д) run
- ☐ е) input

5. Оберіть службове слово, яке означає "якщо"

- ☐ а) else
- ☐ б) if
- ☐ в) and
- ☐ г) or
- ☐ д) efil

6. Оберіть службове слово, яке означає "інакше"

- ☐ а) if
- ☐ б) else
- ☐ в) and
- ☐ г) or

7. Вкажіть алгоритмічну структуру повного розгалуження мовою програмування Python:

- ☐ а) if <логічний вираз>
 послідовність команд1
 else
 послідовність команд2
- ☐ б) if <логічний вираз>:
 послідовність команд
- ☐ в) if <логічний вираз>:
 послідовність команд1
 else:
 послідовність команд2
- ☐ г) if <логічний вираз>
 послідовність команд

8. Види алгоритмів з розгалуженням (вибери всі правильні відповіді).

- | | |
|--|---|
| ☐ а) повне розгалуження | ☐ б) часткове розгалуження |
| ☐ в) неповне розгалуження | ☐ г) команда вибору |

9. Виберіть задачу, для розв'язування якої використовується алгоритм з розгалуженням

- | | |
|--|--|
| ☐ а) знаходження периметра прямокутника | ☐ б) вивчення вірша напам'ять |
| ☐ в) вибір одягу по погоді | ☐ г) правильної відповіді немає |

10. Виберіть код програми, який працюватиме правильно

- | | |
|---|---|
| ☐ а) <pre>if (suma > 0):
 print("Число додатне")
else :
 print("Число не додатне")</pre> | ☐ б) <pre>if (suma > 0):
 print("Число додатне")
else :
 print("Число від'ємне")</pre> |
| ☐ в) <pre>if (input > 0):
 print("Число додатне")
else :
 print("Число не додатне")</pre> | |

11. Яке значення виведе програма, якщо $a=2$, $b=5$?

```
if a<b:  
    print (b-a)  
else:  
    print (a+b)
```

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ☐ а) 2 | ☐ б) 7 |
| ☐ в) 3 | ☐ г) 5 |

12. Якого значення набуде змінна a після виконання наведеного фрагменту програми, якщо змінна x має значення -2 :

```
if x>0:  
    a=x**2  
else:  
    a=x**3
```

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| ☐ а) 4 | ☐ б) -4 |
| ☐ в) 8 | ☐ г) -8 |