

Державний університет «Житомирська політехніка» Факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки Кафедра метрології та інформаційно-вимірювальної техніки Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Освітній рівень: бакалавр	
«ЗАТВЕРДЖУЮ» Проректор з НІР А.В. Морозов «__» _____ 2023р.	Затверджено на засіданні кафедри метрології та інформаційно-вимірювальної техніки Протокол № <u>10</u> від « <u>26</u> » <u>вересня</u> 2023р. Завідувач кафедри _____ Ю.О. Подчашинський
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ АЛГОРИТМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ	

№п/п	Текст завдання
1.	Формальна мова для запису алгоритмів, штучна система мовних засобів, що надає достатні виразні можливості для того, щоб з їхньою допомогою можна було задати будь-який алгоритм, виконання якого веде від визначених у певних обмеженнях вихідних даних до шуканого результату – це:
2.	Алгоритмічні мови, призначені для опису алгоритмів, що орієнтовані для виконання на комп'ютері, або система позначень для точного опису алгоритму, який треба виконати за допомогою комп'ютера – це:
3.	Як називається сукупність символів, які дозволяється використовувати під час побудови опису програм мовою програмування цієї мови?
4.	Як називають сукупність правил (опису) побудови вказівок алгоритмів деякою мовою програмування?
5.	Основні нероздільні знаки, за допомогою яких описуються програми і дані – це:
6.	Структури, що утворені із символів алфавіту мови програмування і мають певний зміст – це:
7.	Текст, що задає правило обчислення одного значення величини – це:
8.	Вказівка про виконання деякої дії – це:
9.	Алгоритм, записаний мовою програмування – це:
10.	Програма, яка перетворює команди мови програмування на машинну мову – це:
11.	Які два способи трансляції існують?
12.	Спосіб трансляції, під час якого кожна інструкція програми перекладається в машинні коди та виконується, і тільки після виконання одного фрагмента програми процесор переходить до обробки іншого фрагмента – це:
13.	Спосіб трансляції, при якому здійснюється переклад усього тексту

	програми, збір перед її виконанням та запис у пам'ять комп'ютера – це:
14.	У якому широкому вигляді розповсюдження набув найбільш наочний спосіб зображення алгоритмів ?
15.	На які типи можна поділити алгоритми ?
16.	Обчислювальна дія (послідовність дій) позначається на блок-схемі алгоритму в вигляді:
17.	Перевірка умов позначається на блок-схемі алгоритму в вигляді:
18.	Цикл позначається на блок-схемі алгоритму в вигляді:
19.	Обчислення за підпрограмою, стандартної підпрограми позначається на блок-схемі алгоритму в вигляді:
20.	Ввід-вивід позначається на блок-схемі алгоритму в вигляді:
21.	Початок, кінець алгоритму, вхід та вихід в підпрограму позначається на блок-схемі алгоритму в вигляді:
22.	До алфавіту мови python не входять
23.	Мінімальна одиниця мови, яка має власний зміст та обробляється транслятором – це:
24.	Просто імена (наприклад, змінні, функції або класи) – це:
25.	З якого символу починаються коментарі в Python?
26.	Іменована область пам'яті, до якої є доступ із програми – це:
27.	Уявлення фіксованих значень у програмі в Python – це:
28.	Які два логічні значення представляє тип bool?
29.	Оберіть дані типу int:
30.	Оберіть дані типу float:
31.	Який тип представляє комплексні числа у форматі речова частина+уявна частинаj ?
32.	Який тип представляє два логічні значення?
33.	Який тип представляє ціле число?
34.	Який тип представляє число з плаваючою точкою?
35.	Який тип представляє рядки?
36.	Якою командою позначається залишок від поділу?
37.	Якою командою позначається цілісний поділ?
38.	Якою командою позначається зведення в ступінь?
39.	Як даний вираз записується в Python? 3^2
40.	Як даний вираз записується в Python? 5^2
41.	Як даний вираз записується в Python? 5^3
42.	Як даний вираз записується в Python? 4^8
43.	Якому числу дорівнює даний вираз? abs(-4.8)

44.	Якому числу дорівнює даний вираз? abs(-2.7)
45.	Якому числу дорівнює даний вираз? abs(-10.3)
46.	Якому числу дорівнює даний вираз? abs(3.14)
47.	Яка функція логарифму використовується в Python?
48.	Яку назву має оператор, що перевіряє, щоб усі функції у виразі були дійсними? (логічне і)
49.	Яку назву має оператор, який перевіряє, що хоча б один елемент із виразу істинний? (логічне або)
50.	Яку назву має оператор, який змінює значення елемента протилежне, тобто змінює істину на брехню, і навпаки?
51.	Що буде виконувати ти даний вираз Result=age > 21 and weight == 58?
52.	Що буде виконувати ти даний вираз Result=age > 15 and weight == 60?
53.	Що буде виконувати ти даний вираз Result=age > 5 and weight == 40?
54.	Який результат буде на екрані після виконання наступного циклу? for i in [1, 2, 3, 4]: print(i, end=" ")
55.	Який результат буде на екрані після виконання наступного циклу? for i in range(5): print(i, end=" ")
56.	Який результат буде на екрані після виконання наступного циклу? for i in range(6): print(i, end=" ")
57.	Якщо немає в наборі значень будь-якого значення, то використовується оператор?
58.	Який результат буде на екрані після виконання наступного циклу? for i in range(-1, 5): print(i, end=" ")
59.	Який результат буде на екрані після виконання наступного циклу? for i in range(-2, 3): print(i, end=" ")
60.	Який результат буде на екрані після виконання наступного циклу? for i in range(-3, 0): print(i, end=" ")
61.	Який результат буде на екрані після виконання наступного циклу? i = 1 while i <= 5: print(i, end=" ")

	<i>i += 1</i>
62.	Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу? <i>i = -1</i> <i>while i <= 4:</i> <i>print(i, end=" ")</i> <i>i += 1</i>
63.	Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу? <i>i = 0</i> <i>while i <= 3:</i> <i>print(i, end=" ")</i> <i>i += 1</i>
64.	Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу? <i>i = -3</i> <i>while i <= 1:</i> <i>print(i, end=" ")</i> <i>i += 1</i>
65.	Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу? <i>i = 5</i> <i>while i <= 10:</i> <i>print(i, end=" ")</i> <i>i += 1</i>
66.	Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу? <i>i = 1</i> <i>while True:</i> <i>print(i, end=" ")</i> <i>if i >= 3:</i> <i>break</i> <i>i += 1</i>
67.	Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу? <i>i = 0</i> <i>while True:</i> <i>print(i, end=" ")</i> <i>if i >= 3:</i> <i>break</i> <i>i += 1</i>
68.	Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу? <i>i = -1</i> <i>while True:</i> <i>print(i, end=" ")</i> <i>if i >= 3:</i> <i>break</i> <i>i += 1</i>
69.	Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу? <i>i = 2</i>

	<pre>while True: print(i, end=" ") if i >= 5: break i += 1</pre>
70.	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre>i = 5 while True: print(i, end=" ") if i <= 2: break i -= 1</pre>
71.	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre>i = 4 while True: print(i, end=" ") if i <= 2: break i -= 1</pre>
72	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre>i = 10 while True: print(i, end=" ") if i <= 6: break i -= 1</pre>
73	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre>i = 10 while True: print(i, end=" ") if i <= 7: break i -= 1</pre>
74	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre>i = 5 while True: print(i, end=" ") if i <= 1: break i -= 1</pre>
75	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre>i = 3 while True: print(i, end=" ") if i <= -1:</pre>

	<pre> break i -= 1 </pre>
76	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre> a = 1 while a < 5: a += 1 if a == 3: continue print(a, end=" ") </pre>
77	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre> a = 4 while a < 5: a += 1 if a == 3: continue print(a, end=" ") </pre>
78	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre> a = 6 while a < 7: a += 1 if a == 3: continue print(a, end=" ") </pre>
79	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre> a = 9 while a < 10: a += 1 if a == 3: continue print(a, end=" ") </pre>
80	<p>Якій результат буде на екрані після виконання наступного циклу?</p> <pre> a = 11 while a < 12: a += 1 if a == 3: continue print(a, end=" ") </pre>