

Программа с массивами

В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 100. Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающий данный массив:

```
n= 100
```

```
for i in range(0, n+1):
```

```
    A.append(i)
```

```
for i in range(1, n+1):
```

```
    A[i]= A[i]-A[i-1]
```

```
s=A[90]
```

Укажите значение, которое после выполнения указанного фрагмента программы будет записано в переменную s.

В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 1 до 10. Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающий данный массив:

n = 10

for i in range(1, n+1):

A[n+1-i] = 2*A[i]

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились числа: 1,2,4,8,16,32,64,128,256,512, т.е. $A[i]=2^{k-1}$, $k=1, \dots, 10$.

Укажите значение из предложенного списка, которое после выполнения указанного фрагмента программы имеют два или более рассмотренных в этом фрагменте элемента массива. Если таких чисел несколько, укажите наименьшее из них.

В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 12. Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающей данный массив:

s = 0

n = 12

for i in range(0, n):

if A[n-i]-A[i] == A[i]:

s=s+2*A[i]

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились числа 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, т. е. $A[0] = 0$, $A[1] = 10$ и т. д. Чему будет равно значение переменной s после выполнения данной программы?

В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 10. Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающий данный массив:

n = 10

for i in range(0, n+1):

K = A[i]

A[K] = 0

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились числа 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, т. е. $A[0] = 10$, $A[1] = 9$ и т. д. Сколько элементов массива после выполнения программы будут иметь ненулевые значения?

В программе описан одномерный целочисленный массив A, в представленном фрагменте программы обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 24.

n=24

A[1]=4

for i in range(2, n+1):

A[i] = 4*A[i-1] % 10

Чему будет равен элемент массива A[24] после выполнения данной программы?

В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 10. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы, обрабатывающей данный массив:

s=0

n=10

for i in range(0, n):

s=s+A[i]-A[i+1]

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились трёхзначные натуральные числа. Какое наибольшее значение может иметь переменная s после выполнения данной программы?

В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 10. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы, обрабатывающей данный массив:

s=0

n=10

for i in range(0, n-2):

s=s+A[i]-A[i+3]

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились трёхзначные натуральные числа. Какое наибольшее значение может иметь переменная s после выполнения данной программы?

В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 10. Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающий данный массив:

s=0

n=10

for i in range(0, n):

s=s+A[i]-A[i+1]

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились трёхзначные натуральные числа, не делящиеся на 20. Какое наибольшее значение может иметь переменная s после выполнения данной программы?

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 5; 1; 6; 7; 8; 8; 7; 7; 6; 9 соответственно, т.е. $A[0] = 5$; $A[1] = 1$ и т.д. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

c = 0

for i in range(1, 10):

if A[i-1] >= A[i]:

t= A[i]

A[i]= A[i - 1]

A[i-1]= t

else:

c= c + 1

В программе используется одномерный целочисленный массив А с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 7; 5; 3; 4; 8; 8; 9; 7; 6; 2 соответственно, т.е. $A[0] = 7$; $A[1] = 5$ и т.д. Определите значение переменной с после выполнения следующего фрагмента программы:

c = 0

for i in range(1, 10):

if A[i-1] < A[i]:

t= A[i]

A[i]= A[i - 1]

A[i-1]= t

else:

c = c + 1

В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 10. Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающий данный массив:

$s=27$

$n=10$

for i in range(0, n):

$s = s + A[i] - A[i+1]$

Известно, что в начале выполнения этого фрагмента в массиве находилась убывающая последовательность чисел, то есть $A[0] > A[1] > \dots > A[10]$. Какое наименьшее значение может иметь переменная s после выполнения данной программы?

В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 10. Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающий данный массив:

s=29

n=10

for i in range(0, n):

s = s + A[i] - A[i+1]

Известно, что в начале выполнения этого фрагмента в массиве находилась возрастающая последовательность чисел, то есть $A[0] < A[1] < \dots < A[10]$. Какое наибольшее значение может иметь переменная **s** после выполнения данной программы?

Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающей одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 10. Известно, что в начале выполнения этого фрагмента в массиве находилась возрастающая последовательность чисел, то есть $A[0] < A[1] < \dots < A[10]$. Какое наибольшее значение может иметь переменная s после выполнения данной программы?

$s = 27$

$n = 10$

for i in range(0, n):

$s = s + A[i] - A[i+1] + 2$

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 4, 1, 13, 7, 5, 8, 1, 2, 39, 66 соответственно, т.е. $A[0] = 4$, $A[1] = 1$ и т.д. Определите значение переменной t после выполнения следующего фрагмента этой программы:

$i = 0$

$j = 9$

while $A[i] < 10$:

$i += 1$

while $A[j] > 10$:

$j -= 1$

$t = A[i] - A[j]$