1. В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 8, 4, 3, 0, 7, 2, 1, 5, 9, 6 соответственно, т. е. A[0] = 8, A[1] = 4 и т. д. Определите значение переменной s после выполнения следующего фрагмента программы (записанного ниже на разных языках программирования).

Бейсик

```
s = 0
FOR j = 0 TO 9
  IF A(j) <=4
    THEN
     s = j
   ENDIF
 NEXT j
```

Python

```
s = 0
for j in
range(10):
 if A[j] <= 4:
      s = j
```

Алгоритмический язык

```
s := 0
нц для j от 0 до 9
 если A[j] <= 4 то
   s := j
   все
кц
```

Паскаль

```
s := 0;
for j := 0 to 9
    do
  if A[j] <= 4
     then
      s := j;
```

Си++

```
s = 0;
for (j = 0; j <= 9; j++) {
       if (A[j] <= 4) {
             s = j;
           }
         }
```

2. В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 1, 2, 18, 8, 14, 9, 23, 7, 51, 99 соответственно, то есть A[0] = 1, A[1] = 2 и т. д. Определите значение переменной t после выполнения следующего фрагмента программы, записанного ниже на разных языках программирования.

Бейсик

```
 i = 0: j = 9
WHILE A(i) < 10
     i = i + 1
     WEND
WHILE A(j) > 10
     j = j - 1
     WEND
t = A(i) - A(j)
```

Python

```
     i = 0
     j = 9
while A[i] < 10:
       i += 1
while A[j] > 10:
       j -= 1
 t = A[i] - A[j]
```

Паскаль

```
  i = 0; j = 9;
 while A[i] < 10
       do
    i := i + 1;
 while A[j] > 10
       do
    j := j - 1;
t := A[i] - A[j];
```

Алгоритмический язык

```
     i := 0
     j := 9
нц пока A[i] < 10
     i := i + 1
       кц
нц пока A[j] > 10
     j :=j - 1
       кц
 t := A[i] - A[j]
```

Си++

```
       i = 0;
       j = 9;
while (A[i] < 10) {
       i += 1;
         }
while (A[j] > 10) {
       j -= 1;
         }
  t = A[i] - A[j];
```

3. В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 5, 28, 8, 14, 9, 23, 6, 18, 51, 99 соответственно, то есть A[0] = 5, A[1] = 28 и т. д. Определите значение переменной t после выполнения следующего фрагмента программы, записанного ниже на разных языках программирования.

Бейсик

```
  i = 0: j = 9
WHILE A(i) < 10
     i = i + 1
     WEND
WHILE A(j) > 10
     j = j - 1
     WEND
t = A(i) - A(j)
```

Python

```
       i = 0
       j = 9
while A[i] < 10 :
         i += 1
while A[j] > 10 :
         j -= 1
 t = A[i] - A[j]
```

Паскаль

```
   i = 0; j = 9;
  while A[i] < 10
        do
     i := i + 1;
  while A[j] > 10
        do
     j := j - 1;
 t := A[i] - A[j];
```

Алгоритмический язык

```
      i := 0
      j := 9
нц пока A[i] < 10
     i := i + 1
       кц
нц пока A[j] > 10
     j :=j - 1
       кц
 t := A[i] - A[j]
```

Си++

```
       i = 0;
       j = 9;
while (A[i] < 10) {
       i += 1;
         }
while (A[j] > 10) {
       j -= 1;
         }
  t = A[i] - A[j];
```

4. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A; в представленном фрагменте обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 10.

Бейсик

```
n = 10
d = 6
FOR j = 1 TO d
s = A(1)
FOR i = 1 TO n-1
A(i) = A(i+1)
NEXT i
A(10) = s
NEXT j
```

Python

```
n = 10
d = 6
for j in range(1,d+1):
s = A[1]
for i in range(1,n):
A[i] = A[i+1]
A[10] = s
```

Паскаль

```
n := 10;
d := 6;
for j:=1 to d do
begin
s := A[1];
for i:=1 to n-1 do begin
A[i] := A[i+1];
end;
A[10] := s;
end;
```

Алгоритмический язык

```
n := 10
d := 6
нц для j от 1 до d
s := A[1]
нц для i от 1 до n-1
A[i] := A[i+1]
кц
A[10]:= s
кц
```

Си++

```
n = 10;
d = 6;
for (j = 1; j <= d; j++) {
s = A[1];
for (i = 1; i <= n-1; i++) {
A[i] = A[i+1];
}
A[10] = s;
}
```

Перед началом выполнения программы эти элементы массива имели значения 0, 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1 (то есть A[1] = 0; A[2] = 1; …; A[10] = 1).

Значение какого из этих элементов массива будет наибольшим после выполнения фрагмента программы? В ответе укажите индекс элемента – число от 1 до 10.

5. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A; в представленном фрагменте обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 10.

Бейсик

```
n = 10
d = 6
FOR j = 1 TO d
s = A(1)
FOR i = 1 TO n-1
A(i) = A(i+1)
NEXT i
A(10) = s
NEXT j
```

Python

```
n = 10
d = 6
for j in range(1,d+1):
s = A[1]
for i in range(1,n):
A[i] = A[i+1]
A[10] = s
```

Паскаль

```
n := 10;
d := 6;
for j:=1 to d do
begin
s := A[1];
for i:=1 to n-1 do begin
A[i] := A[i+1];
end;
A[10] := s;
end;
```

Алгоритмический язык

```
n := 10
d := 6
нц для j от 1 до d
s := A[1]
нц для i от 1 до n-1
A[i] := A[i+1]
кц
A[10]:= s
кц
```

Си++

```
n = 10;
d = 6;
for (j = 1; j <= d; j++) {
s = A[1];
for (i = 1; i <= n-1; i++) {
A[i] = A[i+1];
}
A[10] = s;
}
```

Перед началом выполнения программы эти элементы массива имели значения 0, 1, 4, 9, 6, 5, 6, 8, 4, 1 (т. е. A[1] = 0; A[2] = 1; …; A[10] = 1).

Значение какого из этих элементов массива будет наибольшим после выполнения фрагмента программы? В ответе укажите индекс элемента – число от 1 до 10.

Примечание. В языках Python и C++ нулевой элемент массива может принимать любое значение, элементы массива с индексами от 1 до 10 объявлены так, как указано в условии.