



# Решение задач с ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАССИВОВ

*Задание:* добавить фрагменты, недостающие в программе.

1. *Заменить в тексте, который вводится с экрана, точку на «!»*

```
rem zadacha
input «Введите фразу »,a$
n=...(a$)
for i=1 to ...
if mid$(a$,i,1)=«.» then ...$(a$,i,1)=«...»
next ...
... a$
End
```

2. *Дана произвольная символьная фраза (вводится с экрана). Подсчитать количество слов в этой фразе. Между словами только один пробел.*

```
Rem zadacha
... «Введите фразу »,a$
n=... (a$)
k=0
for i=1 to n
if mid...(a$,i,1)=« » then ...=k+1
... i
print k+1
...
```



## Тест Вариант 1

**1. Оператор вывода в Бейсике –**

- А) PRINT
- Б) END
- В) INPUT
- Г) GOTO
- Д) REM

**2. Что находится в программе после оператора INPUT?**

- А) условие
- Б) выводимые переменные
- В) вычисления
- Г) название программы
- Д) вводимые переменные

**3. Полная форма оператора условного перехода:**

- А) IF ... THEN ... GOTO
- Б) IF ... THEN
- В) GOTO
- Г) IF ... THEN ... ELSE
- Д) WHILE ... WEND

**4. После оператора GOTO в программе находится...**

- А) номер метки
- Б) номер столбца
- В) оператор END
- Г) оператор ELSE
- Д) вычисления

**5. Оператор WHILE...WEND служит для ...**

- А) программирования цикла «пока»
- Б) программирования цикла «до»
- В) программирования структуры ветвления
- Г) программирования линейной структуры
- Д) описания массива

**6. Порядковый номер элемента в массиве называется...**

- А) размером массива
- Б) индексом элемента
- В) описанием массива
- Г) длиной элемента

**7. Описание массива в Бейсике производится при помощи оператора**

- А) DIM
- Б) MID
- В) MOD
- Г) FOR...TO...NEXT
- Д) INPUT

**8. Где в программе находится оператор DIM?**

- А) после ввода массива
- Б) после вывода массива
- В) перед вводом массива
- Г) перед выводом массива
- Д) внутри цикла ввода массива

**9. Определите по тексту программы смысл алгоритма.**

```
REM massiv
```

```
INPUT B$
```

```
K=0
```

```
N=LEN(B$)
```

```
FOR I=1 TO N
```

```
IF MID$(B$, I, 1)="a" THEN K=K+1
```

```
NEXT I
```

```
PRINT "количество букв а=" ; K
```

```
END
```

- А) поиск максимума в массиве
- Б) подсчет количества положительных элементов массива
- В) подсчет количества букв "а" в данном слове
- Г) нахождение суммы всех элементов массива
- Д) нахождение суммы отрицательных элементов массива

**10. Какая функция применяется для вырезки заданного количества символов в текстовом выражении:**

- А) PRINT
- Б) MID
- В) INPUT
- Г) LEN
- Д) DIM



## Тест Вариант 2

**1. Как называется оператор REM**

- А) оператор-комментарий
- Б) оператор описания массива
- В) оператор цикла
- Г) оператор присваивания
- Д) оператор условного перехода

**2. INPUT – является в Бейсике оператором...**

- А) ввода данных
- Б) присваивания
- В) вывода
- Г) оператором условного перехода
- Д) оператором безусловного перехода

**3. Оператор GOTO в Бейсике называется...**

- А) оператор безусловного перехода
- Б) оператор условного перехода
- В) оператор цикла
- Г) оператор описания массива
- Д) оператор вывода

**4. Какая функция предназначена для вырезки символов справа?**

- А) RIGHT
- Б) MID
- В) INPUT
- Г) LEN
- Д) END

**5. Каким знаком обозначаются символьные переменные?**

- А) !
- Б) %
- В) \$
- Г) «»
- Д) &

**6. Что обозначает N1 в функции MID\$(A\$, N1, N2):**

- А) размер массива
- Б) количество вырезанных символов
- В) номер символа, с которого начинается вырезка
- Г) индекс
- Д) символьную переменную

**7. Размер массива – это:**

- А) количество элементов в массиве
- Б) количество номеров в массиве
- В) число положительных элементов массива
- Г) множество всех элементов массива

**8. Каким образом вводится в Бейсике массив?**

- А) каждый элемент с новой строки
- Б) все элементы через запятую
- В) все элементы через точку с запятой
- Г) каждый элемент с новой строки с указанием имени

*9. Определите по тексту программы смысл алгоритма.*

```
REM massiv  
DIM D(5)  
FOR I=1 TO 5  
INPUT D(I)  
NEXT I  
S=0  
FOR I=1 TO 5  
S=S+D(I)  
NEXT I  
PRINT S  
END
```

- А) поиск максимума в массиве
- Б) подсчет количества положительных элементов массива
- В) подсчет количества отрицательных элементов массива
- Г) нахождение суммы всех элементов массива
- Д) нахождение суммы отрицательных элементов массива

*10. Какая функция предназначена для вырезки символов из символьного выражения?*

- А) PRINT
- Б) MID
- В) INPUT
- Г) LEN
- Д) DIM



*Задание: по заданной программе восстановить условие задачи:*

```
1. REM zadacha
   DIM F$(10)
   FOR i=1 TO 10
     INPUT F$(i)
   NEXT i
   FOR i=1 TO 10
     IF MID$(F$(I), 1, 1)="Д" THEN PRINT F$(i)
   NEXT i
   END
```

```
2. REM massiv
   INPUT «Введите фразу »,A$
   k=0
   n= LEN(A$)
   FOR i=1 TO n
     IF MID$(A$,i,1)= «П» THEN k=k+1
   NEXT i
   PRINT k
   END
```

## 1. Дан фрагмент программы:

```
INPUT "M="; M
IF M<10 THEN M=10 ELSE M=2*M
N=M+5
PRINT M, N
```

Показать, что будет выведено на экран, если по запросу введено:

а) число 5

б) число 12

## 2. Дан фрагмент программы:

```
INPUT "A="; A
INPUT "B="; B
A=(A+B)/2
B=(A-B)/2
PRINT "A="; A, "B="; B
IF A<B THEN A=2*A ELSE B=2*B
PRINT A, B
```

Показать, что будет выведено на экран, если по запросу введены в А и В соответственно:

а) числа 10 и 6

б) числа 4 и 12

## Задачи:



1. Из 12 слов найти самое короткое и определить его местоположение (т.е. каким по счету оно является).
2. Дана произвольная символьная фраза (вводится с экрана). Подсчитать общее количество букв «И» и «Е» в этой фразе.
3. Заменить в тексте, который вводится с экрана букву «а» на «о».

## Домашнее задание:

1. Подсчитать количество предложений в заданном тексте (предложение заканчивается либо точкой, либо !, либо ?.)
2. Дана произвольная символьная фраза (вводится с экрана). Вывести номер позиции, в которой первый раз встречается буква «S».

