

1) Какие из следующих операторов ввода записаны неверно:

Ответ:

- a) INPUT X
- б) INPUT "X="; X
- в) INPUT "X=" Не указана переменная.
- г) INPUT "X, Y"; X, Y
- д) INPUT "X, Y"; X
- е) INPUT "X="; X, "Y="; Y Приглашение может быть только одно.

2) Найти ошибки в следующих фрагментах программы:

a) Ответ:

- A=5
- B=2*A
- PRINT A : B Неверный разделитель в операторе PRINT
- PRINT "B="; 2*B
- PRINT Конец Неправильно оформлена текстовая константа

б) Ответ:

- X=7
- 2*X=Y Неверный формат оператора присваивания
- PRINT 'Y='; X^2 Неправильно оформлена текстовая константа
- PRINT Y+3

3) Объяснить, что делает следующая программа:

- INPUT "A="; A
- INPUT "B="; B
- A=A+B
- B=A-B
- A=A-B
- PRINT "A="; A; "B="; B

Ответ:

Значения переменных A и B меняются местами и выводятся на экран.

4) Показать, что будет выведено на экран в результате работы следующего фрагмента программы:

```
X=2
Y=3
PRINT "X="; X, "Y="; Y
X=Y
Y=X
PRINT X, Y, 3
```

Ответ:

```
X= 2          Y= 3
3            3          3
```

5) Показать, что будет выведено на экран в результате работы следующего фрагмента программы:

```
A=10 : B=6
A=(A+B)/2
B=(A+B)/2
PRINT "A="; A, "B="; B
A=(A+B)/2
PRINT : PRINT A, B
A=B : B=A
PRINT A, B
```

Ответ:

```
A= 8          B= 7
пропуск строки
7.5          7
7            7
```

Комментарий:

В данном фрагменте три оператора присваивания имеют одинаковую правую часть, а в левой части – одну из переменных вычисляемого выражения. При отсутствии понимания порядка выполнения оператора присваивания в качестве ответа учащиеся указывают одно и то же значение – число 8.

6) Показать, что будет выведено на экран в результате работы следующего фрагмента программы:

```
X=8 : Y=3
```

```

X=2*X+2*Y
PRINT X, Y : PRINT
Y=2*X+2*Y
PRINT "X="; Y, "Y="; X,
X=2*X+2*Y
PRINT "X="; X, "Y="; Y

```

Ответ:

22

3

пропуск строки

X= 50

Y= 22

X= 144

Y= 50

Комментарий:

Помимо указанного в 5), здесь сделан особый акцент на операторе вывода (PRINT). В операторе PRINT пятой строки преднамеренно переставлены местами переменные X и Y (имена переменных не соответствуют указанным в кавычках текстовым константам). Кроме того, задание требует от учащихся особого внимания к синтаксису оператора PRINT. Например, в конце пятой строки стоит запятая, указывающая на то, что после выполнения данного оператора не произойдет перехода на следующую строку.

7) Дан фрагмент программы:

```

INPUT "Введите X и Y", X, Y
PRINT 2*X, Y
X=Y^2-X
Y=X^2-Y
PRINT "X="; X+1, "Y="; Y-1
PRINT
X=Y^2-X
Y=Y^2-X
PRINT X,
PRINT Y

```

Показать, что будет выведено на экран, если по запросу введены в X и Y соответственно числа 5 и 3.

Ответ:

10

3

X= 5

Y= 12

пропуск строки

165

4

Комментарий:

Помимо указанного в 5) и 6), особое внимание здесь можно обратить на наличие вычисляемых выражений в операторах PRINT второй и пятой строк ($2 * X$ и $X + 1$, $Y - 1$ соответственно). Учащиеся иногда считают, что значения X и Y в этих случаях изменятся.