

1) Объяснить, что делает следующая программа:

```
INPUT "X="; X
INPUT "Y="; Y
IF X>Y THEN Z=0 ELSE Z=Y-X
M=X+Z
PRINT "M="; M
END
```

Ответ:

Помещает в переменную M большее из чисел X и Y и выводит ее значение на экран.

2) 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

Ответ:

10                      15

б) число 12

Ответ:

24                      29

в) число 10

Ответ:

20                      25

3) 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 : PRINT A, B
```

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

а) числа 10 и 6

Ответ:

A= 8                                  B= 7

*пустая строка*

8    14

б) числа 4 и 12

Ответ:

A= 8                                  B= 10

*пустая строка*

16                                        10

4) Дан фрагмент программы:

```
INPUT A, B
```

```
S=0
```

```
10 IF A<B THEN A=A+B ELSE B=A+B
```

```
S=S+A
```

```
PRINT A, B
```

```
IF S<40 THEN GOTO 10
```

```
PRINT "S="; S
```

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

а) числа 2 и 4

Ответ:

6    4

6    10

16                                        10

16                                        26

S= 44

б) числа 10 и 3

Ответ:

10                                        13

23                                        13

23                                        36

S= 56

5) Дана программная строка:

```
IF X>Y THEN X=A : Y=B ELSE Y=A : X=B
```

Заменить ее блочным форматом условного оператора.

Ответ:

```
IF X>Y THEN
  X=A
  Y=B
ELSE
  Y=A
  X=B
END IF
```

6) Объяснить, что делает следующая программа:

```
INPUT "X="; X
INPUT "Y="; Y
A=(X+Y)/2
B=2*X*Y
IF X>Y THEN
  X=A
  Y=B
ELSE
  X=B
  Y=A
END IF
PRINT "X="; X; "Y="; Y
```

Ответ:

Большее из введенных двух чисел X и Y заменяется их полусуммой, а меньшее – их удвоенным произведением. В случае равенства исходных чисел значения переменных X и Y сохраняются неизменными. Результат выводится на экран.