

Самостоятельная работа: «Ветвления»

Вариант I.

1. Как называется геометрическая фигура, при помощи которой на блок-схеме изображается условие?

2. Определите значение переменной «a» после выполнения фрагмента программы:

```
a = 10;
if ( a < 15 )
    a = a + 12;
else a = a - 7;
```

3. Определите значение переменной «a» после выполнения фрагмента программы:

```
a = 10;
if ( a > 5 )
    a = a + 12;
else a = a - 7;
if ( a > 5 )
    a = a + 12;
else a = a - 7;
```

4. Определите значение переменной a после выполнения фрагмента программы:

```
a = 10;
b = 5;
if ( !(a < 5) )
    a = 5;
```

5. Определите значение переменной a после выполнения фрагмента программы:

```
a = 10;
b = 5;
if ( a > 1 || a < b )
    a = a - 5;
if ( a > 1 && a == b )
    a = a - 5;
```

6. Какую логическую операцию нужно добавить в программу вместо многоточия, чтобы значение переменной a после выполнения фрагмента программы стало равно 17?

```
a = 10;
b = 5;
if ( a > 1 ... a < b )
    a = a - 7;
else a = a + 7;
```

7. Напишите, какое слово было пропущено в программе. Составьте условие задачи, для решения которой могла быть написана программа.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a, b, c;
    _____ u;
    cin>>a>>b>>c;
    u = a>0&&b>0&&c>0&&(a<b+c) &&(b<a+c) &&(c<a+b);
    if (u)
        cout<<"YES";
    else
        cout<<"NO";
}
```

Самостоятельная работа: «Ветвления»

Вариант II.

1. Какая геометрическая фигура применяется в блок-схеме для обозначения блока вывода?

2. Определите значение переменной «a» после выполнения фрагмента программы:

```
a = 10;
if ( a < 5 )
    a = a + 12;
else a = a - 7;
if ( a < 5 )
    a = a + 12;
else a = a - 7;
```

3. Определите значение переменной «a» после выполнения фрагмента программы:

```
a = 10;
b = 3;
if ( a > b )
    b = b + 12;
else a = a - 7;
if ( a > b )
    a = a + 12;
else a = a - 7;
```

4. Определите значение переменной a после выполнения фрагмента программы:

```
a = 10;
b = 5;
if ( a > 5 && a < b )
    a = a - 5;
```

5. Определите значение переменной a после выполнения фрагмента программы:

```
a = 10;
b = 5;
if ( a > 1 && a < b )
    a = a - 5;
if ( a > 1 && a == b )
    a = a - 5;
```

6. Каким образом можно объявить логическую переменную в языке программирования C++?

7. Напишите, какое слово было пропущено в программе. Составьте условие задачи, для решения которой могла быть написана программа.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a, b, c;
    _____ u;
    cin>>a>>b>>c;
    u=a>0&&b>0&&c>0&&(a<b+c) &&(b<a+c) &&(c<a+b);
    if (u)
        cout<<"YES";
    else
        cout<<"NO";
}
```