Exerciții cu operatori și expresii (2)

1. Fie programul C++ de mai jos:

```
#include <iostream>
int x,y;
using namespace std;
int main()
{
   cin>>x;
if (x<=10)
   y=100;
else
  if (x<100)
   y=13;
else
  y=2;
cout<<y;


   return 0;
}
```

a) Dați trei exemple de valori pentru variabila x, a.î. programul de mai sus să afișeze valoarea 13.
b) Poate programul de mai sus să afișeze valoare 21?

2. Fie programul C++ de mai jos:

```
#include <iostream>
int a, k;
using namespace std;
int main()
{
   cin>>a;
   k=10;
   if (a<=10)
      k=k*k;
    cout<<k;
   return 0;
}
```

a) Care este cea mică valoare citită pentru a, a.î. programul să afișeze valoarea 10?
b) Dacă pentru a se citește valoarea 27, ce va afișa?

3. Fie programul C++ de mai jos:

```
#include <iostream>
int a, b,c;
using namespace std;
```

```
int main()
{
   cin>>a>>b>>c;
     if (a>b)
         {
         x=a;
         a=b;
         b=x;
         }
      if (b>c)
         {
          x=b;
          b=c;
          c=x;
         }
    cout<<a<<b<<c;
   return 0;
}
```

a) Ce realizează programul dacă valorile citite pentru a, b, c sunt 15, 20 respectiv 17?
b) Ce realizează programul dacă valorile citite pentru a, b, c sunt 27, 15 respectiv 10?

4. Care este valoarea expresiei C++ de mai jos?

```
9/2*2-5
```

a) 3 b) 4 c) -3 d) -3.75

5. Variabilele x şi y sunt de tip întreg, x memorând valoarea 8, iar y valoarea 6. Care dintre expresiile C/C++ de mai jos are valoarea 0?

a. 3*x-4*y==0 b. (x+y)/2 > x%y+1 c. !(x/2+2==y) d. x-y+3!=0

6. Care dintre expresiile C/C++ de mai jos este echivalentă cu expresia alăturată !((a<5)&&(b>7))?

a. (a>=5)&&(b<=7)
b. !(a<5) || !(b>7)
c. !(a<5) && !(b>7)
d. !(a>=5) && !(b<=7)