

1. ЯК НАЗИВАЮТЬСЯ ДВА ВИРАЗИ, З'ЄДНАНІ СИМВОЛОМ ВІДНОШЕННЯ?
 - a. Простим логічним виразом
 - b. Складеним логічним виразом
 - c. Логічною операцією
 - d. Командою розгалуження
2. ОБЕРІТЬ СЕРЕД НАВЕДЕНИХ ВИРАЗІВ ТІ, ЗНАЧЕННЯ ЯКИХ БУДЕ true, ПРИ $x=1$, $y=0$:
 - a. $x!=y$
 - b. $x<=y$
 - c. x
 - d. y
3. ОБЕРІТЬ СЕРЕД НАВЕДЕНИХ ВИРАЗІВ ТІ, ЗНАЧЕННЯ ЯКИХ БУДЕ false, ПРИ $x=1$, $y=5$:
 - a. $x<=y$
 - b. $x+4<=y$
 - c. $x<(y=0)$
 - d. $y==x$
4. ВІДОМО, ЩО $a=3$, $x=7$ ТА $y=-2$. З'ЯСУВАТИ, ЯКІ З НИЖЧЕ НАВЕДЕНИХ УМОВ БУДУТЬ ІСТИННИМИ:
 - a. $(a>x)$
 - b. $(a+x<=2*y)$
 - c. $(a*x+y!=0)$
 - d. $(a>1 \ \&\& \ x<100)$
5. ВІДОМО, ЩО $a=3$, $x=7$ ТА $y=-2$. З'ЯСУВАТИ, ЯКІ З НИЖЧЕ НАВЕДЕНИХ УМОВ БУДУТЬ ХИБНИМИ:
 - a. $(x+y>0 \ \|\ \ a+x<100)$
 - b. $(x>100 \ \|\ \ y<0)$
 - c. $!(x+y==5)$
 - d. $(2*x>3 \ \&\& \ 2*y >0 \ \|\ \ a==0)$
6. ОБЕРІТЬ ЗАПИС УМОВИ «ЗНАЧЕННЯ ЧИСЛА a НЕ ПЕРЕВИЩУЄ ЧИСЛА ДЕСЯТЬ» З ВИКОРИСТАННЯМ СИНТАКСИСУ МОВИ C++
 - a. $(a<=10)$
 - b. $!(a>10)$
 - c. $(a<10)$
 - d. $!(a>=10)$
7. ОБЕРІТЬ ЗАПИС УМОВИ «ЗНАЧЕННЯ ЧИСЛА a НАЛЕЖІТЬ ВІДРІЗКУ $[5 ; 10]$ » З ВИКОРИСТАННЯМ СИНТАКСИСУ МОВИ C++
 - a. $(a<5 \ \&\& \ a<10)$
 - b. $(a>=5 \ \&\& \ a<=10)$
 - c. $(a>=5 \ \&\& \ a<10)$
 - d. $(a>=5 \ \|\ \ a<10)$
8. ОБЕРІТЬ ЗАПИС УМОВИ «ОБЛАСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІЇ УСЯ ЧИСЛОВА ПРЯМА, КРІМ ТОЧОК ВІДРІЗКА $[-1 ; 1]$ » З ВИКОРИСТАННЯМ СИНТАКСИСУ МОВИ C++
 - a. $(x>=-1 \ \&\& \ x<=1)$
 - b. $(x>=-1 \ \|\ \ x<=1)$
 - c. $(x<-1 \ \&\& \ x>1)$
 - d. $(x<-1 \ \|\ \ x>1)$
9. ЯК ПОЗБУТИСЯ ОПЕРАЦІЇ ЗАПЕРЕЧЕННЯ ПЕРЕД ДУЖКАМИ УМОВИ $!(x<=10 \ \|\ \ x>100)$
 - a. $(x<=10 \ \&\& \ x>100)$
 - b. $(x>10 \ \&\& \ x<=100)$
 - c. $(!(x<=10) \ \|\ \ !(x>100))$
 - d. $(x>10 \ \|\ \ x<=100)$
10. ПРОАНАЛІЗУЙТЕ НАВЕДЕНІ КОМАНДИ. В ЯКИХ ВИПАДКАХ НА ЕКРАН БУДЕ ВИВЕДЕНО СЛОВО Hello!
 - a. `if (0) cout<<" Hello!"`
 - b. `if (5) cout<<" Hello!"`
 - c. `if (!0) cout<<" Hello!"`
 - d. `if (15) cout<<" Hello!"`
11. НЕХАЙ $a=7$, $y=1$, $z=2$. ЧОМУ БУДУТЬ ДОРІВНЮВАТИ ЗНАЧЕННЯ ЗМІННИХ y , z ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ КОМАНД `if (a>7) y=a++;z=a+2;`
 - a. $y=1$, $z=2$
 - b. $y=1$, $z=9$
 - c. $y=7$, $z=9$
 - d. $y=8$, $z=9$
12. ОБЕРІТЬ КОМАНДУ РОЗГАЛУЖЕННЯ, ЩО ВІДПОВІДАЄ НАВЕДЕНОЇ КОМАНДІ `x>y ? z+=x: z+=y;`
 - a. `if (x>y) z+=x; z+=y;`
 - b. `if (x>y) {z+=x; z+=y;}`
 - c. `if (x>y) z+=x; else z+=y;`
 - d. `if (x>y) z+=x;z+=y;`
13. НЕХАЙ $c=10$. ЧОМУ ДОРІВНЮЄ x ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ КОМАНДИ `x=(c==3)?2+c:c-2;`
 - a. $x=false$
 - b. $x=1$
 - c. $x=8$
 - d. $x=12$
14. НЕХАЙ $x=3$, $y=8$. ЧОМУ ДОРІВНЮЄ z ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ КОМАНД: `if (x<5) { if (y<5) z=x+y;z=x-y;} else {z=x*y;z=8/(++x);}`
 - a. -5
 - b. 2
 - c. 12
 - d. 24

15. НЕХАЙ $x=5, y=3$. ЧОМУ ДОРІВНЮЄ z ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ КОМАНД:

```
if (x<=5) { if (y<5) { z=x+y; z*=2; } else z=x*y; }
```

- a. 2
- b. 8
- c. 15
- d. 16

16. НЕХАЙ `char c='c'; int a=1,b=2, cc=3;d=4;` ЩО БУДЕ НАДРУКОВАНО НА ЕКРАНІ ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ КОМАНД:

```
switch (c)
{ case 'a': cout<<a;
  case 'b': cout<<b;
  case 'c': cout<<cc;
  default cout<<"d"; }
```

- a. cc
- b. 3
- c. d
- d. 4

17. НЕХАЙ $x=3.5, y=2, z=1$ ЧОМУ ДОРІВНЮЄ z ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ КОМАНД

```
switch ((int)x)
{ case 1: z+=y;
  case 2: z+=2*y;
  case 3: z+=3*y;
  default z+=4*y; }
```

- a. 6
- b. 7
- c. 8
- d. 9

18. НАВЕДЕНА ПРОГРАМА СКЛАДЕНА, ЩОБ ДАТИ ВІДПОВІДЬ, ЧИ Є ЧИСЛО ДВОЗНАЧНИМ. ВИБЕРІТЬ ПРОПУЩЕНИЙ РЯДОК:

```
#include<iostream >
using namespace std;
int main()
{int s;
 cin>>s;
```

```
else cout<<"no!"<<endl;
return 0; }
```

- a. `if (s%100==s) cout<<"yes!"<<endl;`
- b. `if (s>=10 && s<=99) cout<<"yes!"<<endl;`
- c. `if (s<100) cout<<"yes!"<<endl;`
- d. `if (s%100<>0) cout<<"yes!"<<endl;`

19. НАВЕДЕНА ПРОГРАМА СКЛАДЕНА, ЩОБ ДАТИ ВІДПОВІДЬ, ЧИ НАЛЕЖИТЬ s ВІДРІЗКУ $[a;b]$. ВИБЕРІТЬ ПРОПУЩЕНИЙ РЯДОК:

```
#include<iostream >
using namespace std;
```

```
int main()
{int s,a,b;
 cin>>s>>a>>b;
```

```
else cout<<"no!"<<endl;
return 0; }
```

- a. `if (s>=a && s<=b) cout<<"yes!"<<endl;`
- b. `if (s>=a) && (s<=b) cout<<"yes!"<<endl;`
- c. `if !(s<a || s>b) cout<<"yes!"<<endl;`
- d. `if (s>=a || s<=b) cout<<"yes!"<<endl;`

20. НАВЕДЕНА ПРОГРАМА СКЛАДЕНА, ЩОБ ДАТИ ВІДПОВІДЬ, ЧИ Є ЧИСЛО x ПАРНИМ. ВИБЕРІТЬ ПРОПУЩЕНИЙ РЯДОК:

```
#include<iostream.h>
using namespace std;
```

```
int main()
{int x;
 cin>>x;
```

```
else cout<<"no!"<<endl;
return 0; }
```

- a. `if (s%2<>0) cout<<"yes!"<<endl;`
- b. `if (x%2==0) cout<<"yes!"<<endl;`
- c. `if (x%10=0 && x%10=2 && x%10=4 && x%10=6 && x%10=8) cout<<"yes!"<<endl;`
- d. `if (x%10==0 || x%10==2 || x%10==4 || x%10==6 || x%10==8) cout<<"yes!"<<endl;`