

**Zadanie 1.**

Wypisanie na ekranie zawartości zmiennej string s="To jest tylko test" zostanie wykonane w języku C++ za pomocą instrukcji

- A. cin<<s
- B. cout>>s
- C. cout<<s
- D. cin>>s

**Zadanie 2.**

Wykonanie komend w ramce obok spowoduje zapamiętanie w zmiennej WYNIK wartości

- A. 0
- B. 10
- C. 100
- D. 101

```
x=3;
WYNIK=100;
if (x>10)
    WYNIK++;
else
    WYNIK=0;
```

**Zadanie 3.**

Który z przedstawionych programów będzie wypisywać liczby całkowite od 2 do 10?

<p>A.</p> <pre>#include&lt;iostream.h&gt; int main(void) { for(int x=2;x&lt;10;x=x+1) {     cout&lt;&lt;x&lt;&lt;'\\n'; } return 0; }</pre>	<p>B.</p> <pre>#include&lt;iostream.h&gt; int main(void) { int x=2; while (x&lt;11) {     cout&lt;&lt;x&lt;&lt;'\\n';     x++; } return 0; }</pre>
<p>C.</p> <pre>#include&lt;iostream.h&gt; int main(void) { int x=2; do {     cout&lt;&lt;x&lt;&lt;'\\n';     x=x+2; }while (x&lt;11); return 0; }</pre>	<p>D.</p> <pre>#include&lt;iostream.h&gt; int main(void) { for(;;) {     cout&lt;&lt;x&lt;&lt;'\\n';     x++;     if(x&gt;12) break; } return 0; }</pre>

**Zadanie 4.**

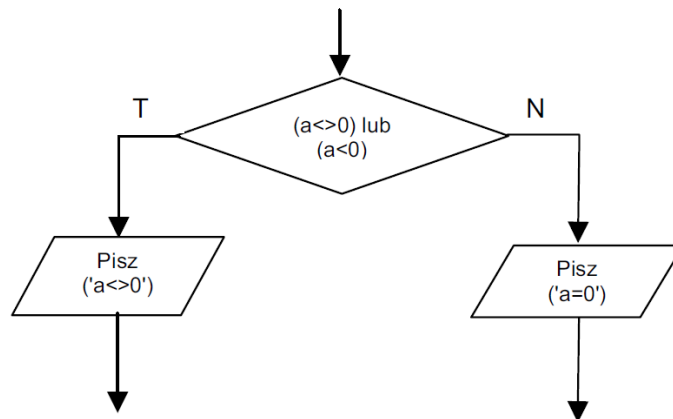
Ile instrukcji inkrementacji występuje w programie napisanym w języku C/C++?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

```
short liczba=0, i=0;
if (liczba<=0)
    liczba ++;
do
{
    liczba=iczb+1;
    i=i-2;
}while(i<10);
```

### Zadanie 5.

Algorytm przedstawiony na rysunku można zapisać w języku programowania C++ jako:



- A. `if ((a!=0) || (a<0)) cout<<"a<>0"; else cout<<"a=0";`
- B. `if ((a!=0) && (a<0)) cout<<"a<>0"; else cout<<"a=0";`
- C. `if ((a!=0) Not (a<0)) cout<<"a<>0"; else cout<<"a=0";`
- D. `if ((a!=0) Or (a<0)) cout<<"a<>0"; else cout<<"a=0";`

### Zadanie 6.

Przedstawiony fragment kodu źródłowego

- A. definiuje funkcję `main()`, która nie ma argumentów i nie ma zadań do wykonania.
- B. definiuje najprostszą postać deklaracji funkcji bibliotecznych programu w C++
- C. deklaruje początek programu procedurą `main()`
- D. deklaruje koniec programu procedurą `main()`

```
main()
{
}
```

### Zadanie 7.

W ramce zamieszczono kod źródłowy, w którym zastosowano instrukcję warunkową *Switch*. Jest ona

- A. zbiorem warunków, które mogą być spełnione.
- B. warunkiem zawsze spełnionym.
- C. konkretnym warunkiem złożonym.
- D. wielokrotnie zagnieżdżoną instrukcją *Case*.

```
void main()
{
    int k=2
    switch(k)
    {
        case 1 : cout<<"k=0"; break;
        case 2 : cout<<"k=1"; break;
        default: cout<<"k>1"; break;
    };
}
```

### Zadanie 8.

Nagłówek funkcji: `int funkcja(void)`; wskazuje na to, że ta funkcja

- A. nie ma parametru i zwraca wartość na zewnątrz.
- B. nie ma parametru i nie zwraca wartości na zewnątrz.
- C. ma parametr o nazwie **void** i zwraca wartość na zewnątrz.
- D. ma parametr o nazwie **void** i nie zwraca wartości na zewnątrz.

### Zadanie 9.

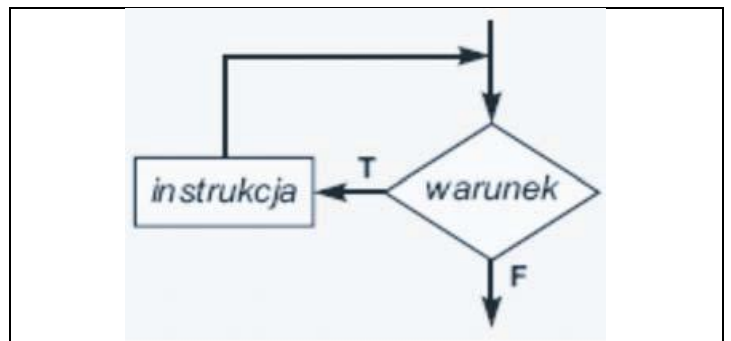
Która z wymienionych instrukcji w języku C++ służy do wyprowadzania łańcucha **s**?

- A. `s<<cout;`
- B. `s>>cout;`
- C. `cout<<s;`
- D. `cout>>s;`

**Zadanie 10.**

Przeanalizuj zamieszczony schemat blokowy i wskaż, które polecenie w języku C++ zostało na nim przedstawione.

- A. if...
- B. for...
- C. while...
- D. do...while...

**Zadanie 11.**

Warunek *A nie jest równe B i C jest większe od D* w języku C/C++ zapisuje się jako

- A. `A<>B AND C>D`
- B. `A!=B AND C>D`
- C. `A<>B && C>D|`
- D. `A!=B && C>D`

**Zadanie 12.**

Na zamieszczonym fragmencie kodu programu napisanego w języku C++ ustawianie elementów tablicy odbywa się za pomocą sortowania

- A. przez wstawianie.
- B. bąbelkowego.
- C. przez wybór.
- D. szybkiego.

```

void sort(int tab[], int n)
{
    int temp;
    for(int j=n-1;j>0;j--)
        for(int i=0;i<j;i++)
            if(tab[i]>tab[i+1])
            {
                temp=tab[i];
                tab[i]=tab[i+1];
                tab[i+1]=temp;
            }
}
  
```

**Zadanie 13.**

Jakiego operatora w języku C++ należy użyć, by przypisać zmiennej określoną wartość?

- A. `>`
- B. `=`
- C. `:=`
- D. `=>`

**Zadanie 14.**

Po wykonaniu fragmentu programu zmienne a i b przyjmą odpowiednio wartości

- A. 2 i 4
- B. 4 i 6
- C. 6 i 8
- D. 5 i 10

```

int a=10;
int b=1;
while (a>b) {
    a/=2;
    b*=2;
}
cout<<a<<endl<<b;
  
```

**Zadanie 15.**

Wynikiem działania programu jest wyświetlenie liczb

- A. 11 i 8
- B. 12 i 7
- C. 12 i 8
- D. 13 i 8

```

int a=7, b=3, w=1;
w+=(a++)+(++b);
cout<<w<<" "<<a;
  
```

**Zadanie 16.**

W języku programowania C++ błędna nazwą zmiennej jest zapis

- A. \_7liczb
- B. Archiwum\_nr\_321
- C. 12Liczba
- D. Int\_

**Zadanie 17.**

Która z wymienionych instrukcji języka C++ powoduje opuszczenie funkcji i w razie potrzeby ustawienie wartości zwracanej?

- A. goto
- B. break
- C. return
- D. continue

**Zadanie 18.**

W języku C++ *switch* to instrukcja

- A. skoku.
- B. wyboru.
- C. iteracyjna.
- D. warunkowa.

**Zadanie 19.**

Ile razy zostanie wykonana pętla WHILE po wykonaniu fragmentu programu?

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

```
int x=5, y=10;
while ((x!=7) || (y>16))
{
    x++;
    y+=2;
}
```

**Zadanie 20.**

Jakiego typu danych należy użyć w języku C do zadeklarowania zmiennej będącej ilorazem dwóch liczb całkowitych?

- A. int
- B. char
- C. float
- D. bool

**Zadanie 21.**

W języku programowania C/C++ do organizacji pętli stosuje się instrukcję

- A. break
- B. switch
- C. if...else
- D. do...while

**Zadanie 22.**

Jaką instrukcję zawiera przedstawiony fragment programu w języku C/C++?

- A. Pętli.
- B. Wyboru.
- C. Warunkową.
- D. Skoku.

```
...
{
    int k=1;
    while (k++<=20) cout<<k<<" ";
    ...
}
```

**Zadanie 23.**

W języku programowania C/C++ warunek instrukcji `if (x<-5 || x>2) x++;` jest spełniony dla wartości zmiennej `x` równej

- A. 3
- B. 2
- C. -1
- D. -4

**Zadanie 24.**

W języku C/C++ w wyniku wywołania funkcji `cout<<s(4)` otrzymano liczbę

- A. 1
- B. 4
- C. 24
- D. 120

```
int s (int n)
{
    if (n>1) return n*s(n-1);
    else return 1;
}
```

**Zadanie 25.**

Do lokalizacji błędu wykonania, który wystąpił w programie komputerowym, stosuje się

- A. konsolidator.
- B. kompilator.
- C. debugger.
- D. edytor.

**Zadanie 26.**

Przekazywanie parametrów funkcji przez tzw. referencję, pozwala tej funkcji na

- A. komunikowanie się z drukarką.
- B. usuwanie zmiennych dynamicznych.
- C. przypisanie parametrom wartości typu rzeczywistego.
- D. modyfikowanie wartości zmiennych znajdujących się poza tą funkcją.

**Zadanie 27.**

Komentarze umieszczone w tekście programu komputerowego służą na przykład do

- A. podziału programu na strony.
- B. dołączania innych programów.
- C. uruchamiania fragmentów programu.
- D. wyjaśnienia działania fragmentów programu.

**Zadanie 28.**

Przeanalizuj fragment programu napisany w języku C++. Jaką wartość przyjmie zmienna `x` po wykonaniu fragmentu programu?

- A. 6
- B. 7
- C. 10
- D. 13

```
#include<iostream.h>
void suma (int a, int b)
{a=a+b;}
void main()
{
    int a=7, b=3, x;
    suma(a,b);
    x=a+b;
}
```

**Zadanie 29.**

Jaka będzie wyświetlona wartość zmiennej `K` po wykonaniu załączonego fragmentu programu?

- A. 30
- B. 31
- C. 32
- D. 34

```
I=10;
J=I++;
J*=2;
K=++I+J;
cout<<K;
```

**Zadanie 30.**

W wyniku wykonania przedstawionej instrukcji iteracyjnej wyświetlone zostaną liczby

- A. parzyste 0 - 98
- B. parzyste 0 - 100
- C. nieparzyste 1 - 99
- D. nieparzyste 1 - 101

```
for (i=0; i<=100; i+=2);  
cout<<i<<endl;
```