

## Test teoretyczny – przykładowe pytania

1. Biblioteka w języku C/C++:
  - a) może zawierać stałe typu const
  - b) jest dołączana za pomocą dyrektywy import
  - c) jest dołączana za pomocą dyrektywy #include
  - d) jest dołączana za pomocą dyrektywy join
2. Wskaż typy całkowite w języku C/C++:
  - a) float
  - b) double
  - c) int
  - d) short int
3. Koniec łańcucha znaków w języku C jest opisywany za pomocą:
  - a) \n
  - b) -1
  - c) 0
  - d) 255
4. Po uruchomieniu poniższy program wypisze:  
`#include <stdio.h>`

```
int main()
{
    float a;
    a=15.2;
    printf("%.2f",a);
    return 0;
}
```

- a) 15.2
- b) 15.20
- c) 15.200000
- d) 15

5. Po uruchomieniu poniższy program wypisze:

```
#include <iostream>
```

```
int main(int argc, char *argv[]) {  
    int i;  
    for(i=2; i<4; i *= 2)  
        std::cout<<i;  
    return 0;  
}
```

- a) 2
- b) 24
- c) 4
- d) 0

6. Po uruchomieniu poniższy program wypisze:

```
#include <iostream>
```

```
#define D 1
```

```
int main(int argc, char *argv[]) {  
    int a=1, b=4, d=0;  
#ifdef D  
    d = a+b;  
#endif  
    d = d-5;  
    std::cout<<d;  
  
    return 0;  
}
```

- a) 5
- b) 10
- c) 1
- d) 0

7. Po uruchomieniu poniższy program wypisze:

```
#include <iostream>
```

```
int main(int argc, char *argv[]) {  
    int a[5] = {5, 1, 15, 20, 25};  
    int i=2.5, j, m;  
    i++;  
    j = a[3]++;  
    m = a[i];  
    std::cout<<i<<" "<<j<<" "<<m;  
    return 0;  
}
```

- a) 3,20,21
- b) 3,15,16
- c) 3,19,20
- d) 3,20,20

8. Poniższy program?

```
#include<stdio.h>
```

```
int main() {  
    int a=1, b=4, c, d;  
    c = a<<2;  
    d = c | b;  
    printf("%d,%d", c, d);  
    return 0;  
}
```

- a) Wypisze:1,4
- b) Wypisze: 2,4
- c) Wypisze:0,0
- d) Wypisze: 4,4

9. Poniższy program?

```
#include <iostream>
```

```
void f(int i) {  
    std::cout<<i;  
    if (i>1)  
        f(i-1);  
    else  
        return;  
}
```

```
int main(int argc, char *argv[]) {
```

```
    f(3);  
    return 0;  
}
```

- a) Wypisze:5
- b) Wypisze:10
- c) Wypisze:321
- d) Nie skompiluje się

10. W jaki sposób otworzyć plik tekstowy do zapisu?

- a) `fp = fopen("plik.txt", "wb")`
- b) `fp = fopen("plik.txt", "w")`
- c) `fp = fopen("plik.txt", "rw")`
- d) `fp = fopen("plik.txt", "r")`

11. Poniższy program?

```
#include <iostream>
#include <string>

using namespace std;

class Bazowa {
    string s;
public:
    Bazowa() { s="Hello";}
    Bazowa(string s) : s("W"){ }
    void Print() { cout << s; }
};

int main() {
    Bazowa *o = new Bazowa("H");
    o->Print();
}

a) Wypisze: H
b) Niczego nie wypisze
c) Wypisze: Hello
d) Wypisze: W
```

12. Poniższy program?

```
#include <iostream>
#include <string>

using namespace std;

class BaseClass {
public:
    int *ptr;
    BaseClass(int i) { ptr = new int(i); }
    ~BaseClass() { delete ptr; delete ptr;}
    void Print() { cout << *ptr; }
};

int main() {
    BaseClass o(10);
    o.Print();
}

a) Wypisze: 1
b) Nic nie wypisze
c) Wypisze: 10
d) Wygeneruje błąd po uruchomieniu
```

13. Poniższy program?

```
#include <iostream>
#include <string>

using namespace std;
class B;
class A {
    int wiek;
public:
    A () { wiek=50; };
    friend void Print(A &a, B &b);
};
class B {
    string name;
public:
    B () { name="Adam"; };
    friend void Print(A &a, B &b);
};
void Print(A &a, B &b) {
    cout<<a.wiek << " " << b.name;
}
int main () {
    A a;
    B b;
    Print(a,b);
    return 0;
}
```

- a) Wypisze: 50
- b) Wypisze: Adam
- c) Wypisze: 50 Adam
- d) Nie skompiluje się

14. Poniższy program?

```
#include <iostream>
#include <string>
```

```
using namespace std;
```

```
class A {
public:
    void Print() { cout<< "A";}
};
```

```
class B:public A {
public:
    void Print() { cout<< "B"; }
};
```

```
class C:public A {
public:
    void Print() { cout<< "C"; }
};
```

```
int main() {
    B obj2;
    C obj3;
    A *obj;
    obj = &obj2;
    obj->Print();
    obj = &obj3;
    obj->Print();
}
```

- a) Wypisze: AB
- b) Wypisze: AA
- c) Wypisze: BB
- d) Wypisze: BA

15. Poniższy program?

```
#include <iostream>
#include <string>
```

```
using namespace std;
```

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

```
template <class myType>
myType GetMax (myType a, myType b) {
    return (a>b?a:b);
}
```

```
int main () {
    cout << GetMax(10,5);
    return 0;
```

```
}
```

- a) Wypisze: 10
- b) Wypisze: 15
- c) Wypisze: 5
- d) Wypisze: 0



16. Poniższy program?

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main () {
    int c=1;

    try
    {
        switch (c)
        {
            case 1:
                throw 20;
            case 2:
                throw 5.2f;
            case 3:
                throw 'a';
        }
    }
    catch (float e)
    { cout << "float" ; }
    catch (...)
    { cout << "..."; }
    return 0;
}
```

- a) Wypisze: int
- b) Wypisze: float
- c) Wypisze: ...
- d) Nie skompiluje się

17. Poniższy program?

```
#include <iostream>
#include <vector>
```

```
using namespace std;
```

```
int main () {
    std::vector<int> v;
    v.reserve(10);
    v.push_back(15);
    cout<<v.size()<<" ";
    cout<<v.capacity()<<" ";
    cout<<v[0];
```

```
    return 0;
```

```
}
```

- a) Wypisze: 1,10,10
- b) Nie skompiluje się
- c) Wypisze: 1,10,15
- d) Wypisze wartości nieokreślone

18. Poniższy program?

```
#include <iostream>
```

```
#include <map>
```

```
using namespace std;
```

```
int main () {
```

```
    map<int, string> Pracownicy;
```

```
    Pracownicy[53] = "N";
```

```
    Pracownicy[33] = "K";
```

```
    Pracownicy[19] = "P";
```

```
    cout << Pracownicy[33]<<" ";
```

```
    for( map<int,string>::iterator ii=Pracownicy.begin(); ii!=Pracownicy.end(); ++ii)
```

```
    {
```

```
        cout << (*ii).first << (*ii).second<<" ";
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

a) Wypisze: K 19P 33K 53N

b) Wypisze:19P 33K 53N

c) Wypisze: K 53N 33K 19P

d) Wypisze: 53N 33K 19P

## **Odpowiedzi:**

**1: a,c**

**2: c,d**

**3: c**

**4: b**

**5: a**

**6: d**

**7: a**

**8: d**

**9: c**

**10: b**

**11: d**

**12: d**

**13: c**

**14: b**

**15: a**

**16: c**

**17: c**

**18: a**