

Zadanie 1.

Po użyciu etykiety protected:

- A. składnik klasy jest dostępny bez ograniczeń
- B. składnik klasy jest dostępny dla funkcji składowych danej klasy
- C. składnik klasy jest dostępny dla klas wywodzących się od tej klasy
- D. składnik klasy jest dostępny dla wszystkich obiektów

Zadanie 2.

Które zdanie, mówiące o obiektowych metodach programowania jest prawdziwe?

- A. Pojęcia obiekt i klasa można stosować zamiennie.
- B. Zastosowanie obiektu wyklucza użycie klasy.
- C. Klasa jest częścią składową obiektu.
- D. Obiekt jest reprezentantem klasy.

Zadanie 3.

Po użyciu etykiety public:

- A. składnik klasy jest dostępny bez ograniczeń
- B. składnik klasy jest dostępny dla funkcji składowych danej klasy
- C. składnik klasy jest dostępny dla klas wywodzących się od tej klasy
- D. składnik klasy jest dostępny dla wszystkich obiektów

Zadanie 4.

Funkcje zaprzyjaźnione z klasą definiuje się:

- A. bez żadnych dodatkowych słów kluczowych
- B. za pomocą słowa kluczowego friend
- C. umieszczając ich definicję w klasie
- D. definiując je jako metody klasy

Zadanie 5.

Zmienna wskaźnikowa to:

- A. zwykła zmienna
- B. inaczej zmienna referencyjna
- C. zmienna wskazująca adres w pamięci innej zmiennej
- D. zmienna typu strukturalnego

Zadanie 6.

Które zdanie jest prawdziwe:

- A. Referencja to inaczej przezwisko zmiennej
- B. Referencja to adres innej zmiennej
- C. Referencja to powiększanie wartości zmiennej o 1
- D. Referencja to sposób definiowania funkcji

Zadanie 7.

Za pomocą jakiego operatora uzyskujemy wartość wyłuskaną ze wskaźnika

- A. &
- B. *
- C. ->
- D. ^

Zadanie 8.

Co oznacza operator :: (dwa dwukropki)

- A. definiowanie wskaźnika
- B. definiowanie referencji
- C. jest to operator zakresu
- D. jest to operator przeciążenia

Zadanie 9.

Gdzie podaje się definicję klasy:

- A. Przed funkcją main
- B. W funkcji main
- C. Po funkcji main
- D. Wszystkie odpowiedzi są poprawne

Zadanie 10.

Definicje metod klasy podaje się:

- A. tylko wewnątrz klasy
- B. tylko poza klasą
- C. w funkcji main
- D. wewnątrz i poza klasą

Zadanie 11.

Możliwość definiowania w klasach metod o takich samych nazwach, ale wykonujących różne czynności to:

- A. dziedziczenie
- B. polimorfizm
- C. enkapsulacja
- D. hermetyzacja

Zadanie 12.

Jaki wynik pojawi się na ekranie monitora w wyniku wykonania przedstawionego?

- A. 123
- B. abc
- C. cde
- D. bcd

```
#include <iostream>
using namespace std;
char t[5] = {'a', 'b', 'c', 'd', 'e'};
int main()
{
    int i = 0;
    do {
        i++;
        cout<<t[i];
    }while(i<3);
    return 0;
}
```

Zadanie 13.

W języku C++ klasa pochodna dziedziczy po klasie bazowej wszystkie pola i metody umieszczone w części

- A. protected
- B. private
- C. class
- D. main

Zadanie 14.

Do przechowywania w jednej zmiennej danych różnego typu w języku C++ używamy

- A. tablicy.
- B. operatora.
- C. struktury.
- D. wskaźnika.

Zadanie 15.

W wyniku wykonania przedstawionego programu na ekranie monitora wyświetlona

- A. lista elementów tablicy n-elementowej posortowana w porządku malejącym.
- B. lista elementów tablicy n-elementowej posortowana w porządku rosnącym.
- C. wartość najmniejszego elementu z tablicy n-elementowej.
- D. wartość największego elementu z tablicy n-elementowej.

```
#include <iostream>
using namespace std;
main()
{
    int n;
    cout<<"Podaj rozmiar tablicy: ";
    cin>>n;
    double tab[n], m;
    cout<<"Podaj elementy tablicy: ";
    for(int i=0;i<n;i++)
        cin>>tab [i];
    m=tab[0];
    for(int i=1; i<n; i++)
        if(tab[i]<m)
            m=tab[i];
    cout<<m;
}
```

Zadanie 16.

Z klasy, która ma same nieprywatne składniki w języku C++, **nie można** odziedziczyć

- A. konstruktorów.
- B. zmiennych.
- C. deklaracji.
- D. metod.

Zadanie 17.

W programowaniu obiektowym funkcja, która nazywa się tak samo jak klasa, to

- A. obiekt.
- B. konstruktor.
- C. polimorfizm
- D. hermetyzator.

Zadanie 18.

Jakie cyfry pojawią się na ekranie monitora w wyniku wykonania programu przedstawionego obok?

- A. 012
- B. 123
- C. 234
- D. 345

```
#include <iostream>
using namespace std;
int t[5]={1,2,3,4,5};
int main()
{
    int i=0;
    while(i<3){
        cout<<t[i];
        i++;
    }
    return 0;
}
```

Zadanie 19.

Jakie litery pojawią się na ekranie monitora w wyniku wykonania programu przedstawione powyżej?

- A. abc
- B. bcd
- C. dcb
- D. edc

```
#include <iostream>
using namespace std;
char t[5]={'a','b','c','d','e'}
int main()
{
    int i=4;
    do {
        --i;
        cout<<t[i];
    }while(i>1);
    return 0;
}
```

Zadanie 20.

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 21.

Możliwość definiowania w klasach metod o takich samych nazwach, ale wykonujących różne czynności to:

- A. dziedziczenie
- B. polimorfizm
- C. enkapsulacja
- D. hermetyzacja

Zadanie 22.

W programowaniu obiektowym metoda to:

- A. Klasa
- B. Obiekt
- C. Podprogram
- D. Typ obiektowy

Zadanie 23.

Deklaracja tablicy Arr typu double o wymiarach 3x3 ma postać

- A. double Arr [3,3];
- B. double : Arr [0..3,0..3];
- C. double Arr[3][3];
- D. double arr[3][3];

Zadanie 24.

W C++ można zadeklarować tablice

- A. tylko jednowymiarowe
- B. tylko jednowymiarowe i dwuwymiarowe
- C. tylko typu double
- D. o dowolnej ilości wymiarów

Zadanie 25.

W programowaniu obiektowym typy obiektowe nazywamy:

- A. Klasą
- B. Metodą
- C. Właściwością
- D. Hermetyzacją

Zadanie 26.

Które z zapisanych niżej zdań jest prawdziwe?

- A. Konstruktor tworzy klasę
- B. Konstruktor inicjuje lub tworzy obiekt
- C. Konstruktor to funkcja składowa klasy
- D. Konstruktor to specjalna metoda, wywoływana przez program przed usunięciem obiektu

Zadanie 27.

Zaprzysiężenie (np. funkcji z klasą) można definiować w:

- A. tylko w sekcji publicznej
- B. tylko w sekcji prywatnej
- C. tylko w sekcji publicznej lub zabezpieczonej
- D. w dowolnej sekcji

Zadanie 28.

W programowaniu obiektowym mechanizm dostępu do wszystkich pól w klasie wyłącznie przez metody nazywamy:

- A. Hermetyzacją
- B. Polimorfizmem
- C. Dziedziczeniem
- D. Optymalizacją

Zadanie 29.

Zmienne `w` oraz `t` zadeklarowano jako `char *w, t[10];`. Wskaż przypisanie adresu tablicy `t` wskaźnikowi `w`.

- A. `w=&t;`
- B. `t[0]=w;`
- C. `w=t;`
- D. `*w=t;`

Zadanie 30.

Które zdanie, mówiące o obiektowych metodach programowania jest prawdziwe?

- A. Pojęcia obiekt i klasa można stosować zamiennie.
- B. Zastosowanie obiektu wyklucza użycie klasy.
- C. Klasa jest częścią składową obiektu.
- D. Obiekt jest reprezentantem klasy.