**ООП ТЕСТИ ДЛЯ ПОВТОРЕННЯ МАТЕРІАЛУ**

Кожна відповідь оцінюється в 0,25 балів. Відповідь вважається вірною, коли відмічені всі правильні варіанти відповіді. Надати відповіді відмітивши заливкою блакитного кольору.

**Відповіді надаються** на електронну адресу викладача [**t.i.lumpova@gmail.com**](mailto:t.i.lumpova@gmail.com)текстовим файлом з іменем у форматі

**<Назва групи англійською>T-Povtor <Прізвище англійською>**.

Наприклад, ІPZ31T1Ivanov.doc.

**Строк виконання цієї роботи 10.04.2022**

**Після цього терміну відповіді на тести прийматися не будуть!!!**

**1. Вкажіть правильне звернення до змінних структури:**

**struct coord{int x; int z;};**

**coord data;**

Оберіть відповідь

A. data.x; data.z;  
B. coord.x; coord.z;  
C. coord.x; data.z;  
D. data.y.

**2. Виберіть 2 правильні твердження**

1. якщо елементи класу оголошені як private, то вони доступні тільки похідним класам, але не зовнішнім функціям
2. якщо елементи класу оголошені як private, то вони недоступні і похідним класам, і зовнішнім функціям
3. якщо елементи класу оголошені як public, то вони доступні тільки похідним класам, але не зовнішнім функціям
4. якщо елементи класу оголошені як public, то вони доступні і похідним класам, і зовнішнім функціям

**3. Дано: struct coord{int x; int z[];};**

**Що означає такий запис struct coord data[100];:**

A. оголошується масив, кожен елемент якого – структура типу coord;

B. оголошується структура data, кожен елемент якої – масив.

**4.** Дружня функція – це

**Виберіть правильне твердження**

* 1. функція іншого класу, серед аргументів якої є елементи даного класу
  2. функція, оголошена в класі з атрибутом friend, але яка не є членом класу;
  3. функція, яка є членом класу та оголошена з атрибутом friend;
  4. функція, яка в іншому класі оголошена як дружня даному

**5. Потрібно визначити масив дійсних чисел, в якому 20 елементів та ім’я massiv. Оберіть відповідь, яка опису цей масив..**

1) int massiv (20);

2) int massiv [20];

3) int massiv {20};

4) float massiv (20);

5) float massiv [20];

6) float massiv {20};

7) char massiv {20};

8) char massiv [20];

9) char massiv (20);

**6. Виберіть 2 правильні твердження**

* 1. одна функція може бути дружньою декільком класам
  2. дружня функція не може бути звичайною функцією, а тільки методом іншого класу
  3. дружня функція оголошується всередині класу, до елементів якого їй потрібен доступ
  4. дружня функція не може бути методом іншого класу

**7. Який рядок правильно описує змінну txt1, в якій знаходиться символ W?**

Оберіть відповідь

1) char txt1='W';

2) char txt1="W";

3) string txt1="W";

4) string txt1='W';

5) char txt1=[W];

6) string txt1=[W];

**8. Виберіть 2 правильні твердження**

* 1. по замовчуванню члени класу мають атрибут private
  2. по замовчуванню члени класу мають атрибут public;
  3. члени класу мають доступ тільки до елементів public;
  4. елементи класу з атрибутом private доступні тільки членам класу

**9.** **Як правильно вивільнити пам'ять, після виконання цього коду?**

|  |
| --- |
| char \*a; a = new char[20]; |

***Оберіть правильну відповідь***

1. delete a;
2. delete [] a;
3. delete a[];

**10.** Для доступу до елементів об’єкту використовуються**:**

**Виберіть правильне твердження**

* 1. при зверненні через ім’я об’єкту – крапка, при зверненні через покажчик – операція «->»
  2. при зверненні через ім’я об’єкту – дві двокрапки, при зверненні через покажчик – операція «крапка»
  3. при зверненні через ім’я об’єкту – крапка, при зверненні через покажчик – дві двокрапки
  4. при зверненні через ім’я об’єкту – дві двокрапки, при зверненні через покажчик – операція «->»

11. **Ознака ios::out виконує дію**

***Оберіть правильну відповідь***

A) забороняє перезапускати існуючий файл;

B) відкриває файл для записування інформації;

C) забороняє створювати файл, який відкривається.

12. Основні поняття об’єктно-орієнтованого підходу:

**Виберіть 3 потрібні визначення**

A) Узагальнення

B) Поліморфізм

C) Інкапсуляція

D) Реалізація

E) Агрегування

F) Наслідування

G) Асоціація

H) Композиція

**13. Який результат виконання програми?**

**char l1;**

**char tx[30]="qwertyu";**

**for (int i=strlen(tx)-1;i=0;i--)**

**{**

**l1=tx[i];**

**cout << l1;**

**}**

**cout << endl;**

**Оберіть відповідь**

а) серед відповідей нема вірної

б) виводить рядок **qwertyu** на екран

в) виводить рядок **qwertyu** на екран в зворотному порядку

г) виводить рядок **qwertyu** на екран (в кожному рядку екрану 1 символ з **qwertyu** )

д) виводить рядок **qwertyu** на екран в зворотному порядку (в кожному рядку екрану 1 символ з **qwertyu** )

14**. Виберіть 3 правильні твердження**

1. конструктори класу не спадкуються
2. конструкторів класу може бути декілька, їх синтаксис визначається програмістом
3. конструкторів класу може бути декілька, але їх синтаксис повинен відповідати правилам перевантаження функцій
4. конструктор повертає покажчик на об’єкт
5. конструктор не повертає значення

**15. Яка функція С++ дозволяє об’єднати рядки?**

Оберіть відповідь

а) strcat(tx1,tx2);

б) charcat(tx1,tx2);

в) stringcat(tx1,tx2);

г) strplus(tx1,tx2);

д) charplus(tx1,tx2);

е) stringplus(tx1,tx2);

16. Що називається деструктором?

**Виберіть правильне твердження**

1. метод, який знищує об’єкт
2. метод, який вилучає об’єкт
3. метод, який звільняє пам’ять, що займає об’єкт
4. системна функція, яка звільняє пам’ять, що займає об’єкт

**17. В якому з рядків виконується звернення до сьомого елементу масиву, розмір масиву дорівнює 10?**

A. mas (7);

B. mas [6];

C. mas 8;

D. mas [7];

**18. Виберіть 3 правильні твердження**

1. у конструктора можуть бути параметри
2. конструктор спадкується, але повинен бути перевантажений
3. конструктор повинен явно викликатися завжди перед оголошенням об’єкту
4. конструктор викликається автоматично при оголошенні об’єкту
5. оголошення кожного класу повинно містити свій конструктор
6. якщо конструктор не створено, компілятор створить його автоматично

**19. Який розмір масиву M після виконання коду**

**char M[ ]="\nGoodlive" ?**

Оберіть відповідь

1. 10
2. 8
3. 9
4. Не визначений

**20. Виберіть 2 правильні твердження**

* 1. деструктор - це метод класу, який застосовується для видалення об’єкта
  2. деструктор - це метод класу, який застосовується для звільнення пам’яті, яку займає об’єкт
  3. деструктор - це окрема функція головної програми, яка застосовується для звільнення пам’яті, яку займає об’єкт
  4. деструктор не спадкується
  5. деструктор спадкується, але повинен бути перевантажений

**21.** **Ознака ios::арр виконує дію**

***Оберіть правильну відповідь***

A) якщо файл, який відкривається для записування вже існує, то його вміст буде вилучено;

B) відкриває файл для дописування інформації:

C) забороняє створювати файл, який відкривається;

**22. Виберіть правильну відповідь**

**Що називається наслідуванням?**

1. це механізм, за допомогою якого похідний клас отримує елементи базового класу та може доповнювати або змінювати їх властивості та методи
2. це механізм перевизначення методів базового класу
3. це механізм, за допомогою якого похідний клас отримує всі поля базового класу
4. це механізм, за допомогою якого похідний клас отримує елементи базового класу та може доповнювати або змінювати, але не може перевизначити

**23. Вкажіть коректне визначення рядкової змінної**

1. string[20] mystr;
2. string mystr[20];
3. char mystr[20];
4. string mystr;

**24. Виберіть правильне оголошення похідного класу**

* 1. class MoreDetails:: Details;
  2. class MoreDetails: public class Details;
  3. class MoreDetails: public Details;
  4. class MoreDetails: class(Details);

**25. Яка з наступних функцій додає один рядок в кінець іншого?**

***Оберіть правильну відповідь***

1. strcat
2. stringadd
3. stradd
4. аppend

**26. Виберіть всі правильні твердження**

1. якщо елементи класу оголошені як private, то вони доступні тільки похідним класам, але не зовнішнім функціям
2. якщо елементи класу оголошені як private, то вони недоступні і похідним класам, і зовнішнім функціям
3. якщо елементи класу оголошені як public, то вони доступні тільки похідним класам, але не зовнішнім функціям
4. якщо елементи класу оголошені як public, то вони доступні і похідним класам, і зовнішнім функціям

**27.** **Ознака ios::in виконує дію**

***Оберіть правильну відповідь***

A) відкриває файл для читання з нього інформації:

B) якщо файл, який відкривається для записування вже існує, то його вміст буде вилучено;

C) забороняє перезаписувати існуючий файл.

28. **Виберіть правильне твердження**

***Можливість та спосіб звернення похідного класу до елементів базового визначається***

1. Специфікаторами доступу private, public, protected в тілі похідного класу
2. Тільки специфікаторами доступу protected в заголовку оголошення похідного класу
3. Специфікаторами доступу private, public, protected в заголовку оголошення похідного класу
4. Специфікаторами доступу private, public, protected в тілі базового класу

**29. Який фрагмент виведе 4412 після виконання коду**

**Оберіть 3 правильні відповіді**

А)

string x("44");

string y("12");

cout << x + y << "\n";

x += y;

cout << x;

б)

string x("44");

string y("12");

y.append(x); ;

cout << x;

в)

string x("44");

string y("12");

y.append(x); ;

cout << y;

г)

string x("44");

string y("12");

x += y;

cout << x;

д)

string x("44");

string y("12");

x.append(y);

cout << x;

**30. Після виконання ряду операцій з покажчиком, що буде виведено на екран?**

int main()

{

  // нехай, int займає 4 байта

  std::cout << sizeof(int) << std::endl;

  int \*x = new int;

  // нехай адреса дорівнює 0x60450000

  std::cout << x << std::endl;

  std::cout << x + 3 << std::endl;

  return 0;

}

***Оберіть правильну відповідь***

1. можна заздалегідь сказати, яким буде значення адреси
2. 0x6045000С
3. некоректне визначення
4. 0x60450003
5. 0x60450000

**31. Виберіть всі правильні відповідності між специфікатором базового класу, специфікаторами доступу в оголошення похідного класу та правами доступу похідного класу до елементів базового**

1. Специфікатор доступу - public; в базовому класі: private; права доступу в похідному класі - protected
2. Специфікатор доступу – будь-який; в базовому класі: private; права доступу в похідному класі - нема прав
3. Специфікатор доступу - protected або public ; в базовому класі: protected; права доступу в похідному класі - protected
4. Специфікатор доступу - private; в базовому класі: public; права доступу в похідному класі - public
5. Специфікатор доступу – будь-який; в базовому класі: public права доступу в похідному класі – такі же, як специфікатор доступу

**32. Який фрагмент виведе "Hello,my world!" після виконання коду**

**Оберіть правильні відповіді**

А)

string x("Hello,");

string y(" world!");

x.insert(6,"my");

cout << x+y<< endl;

б)

string x("Hello,");

string y("my world!");

y.insert(6,x);

cout << х<< endl;

в)

string x("Hello,");

string y("my world!");

x.insert(6,y);

cout << x<< endl;

г)

string x("Hello,");

string y(",my world!");

x.replace(6,1,y) ;

cout << y<< endl;

**33. Яке значення буде надруковано, в результаті виконання наступного коду?**

#include <iostream>

int main()

{

  int sum = 0;

  int array[3][3] = {{0, 1, 2}, {3, 4, 5}, {6, 7, 8}};

  for (int i = 0; i < 3 ; ++i)

  {

    for (int j = 2; j < 3 ; j++)

    {

      sum += array[i][j];

    }

  }

  std::cout << sum << std::endl;

  return 0;

}

***Оберіть правильну відповідь***

1. 21
2. 9
3. Правильна відповідь відсутня
4. 15

**34. Виберіть правильне визначення**

***Дане визначення класу***

***class monstr {***

***int health, armo;***

***monstr(int he, int arm);***

***public:***

***monstr(int he=50, int arm=10);***

***int color;***

***}***

***Вкажіть властивості і методи, доступні зовнішніх функцій***

* 1. health, armo  
     monstr(int he, int arm);  
     monstr(int he=50, int arm=10);
  2. int color;  
     monstr(int he=50, int arm=10);
  3. health, armo, color  
     monstr(int he=50, int arm=10);
  4. int color;  
     monstr(int he, int arm);

**35. Програма надрукує рядок "Я програміст" чи ні?**

struct Foo

{

  int x;

  int y;

};

int main(int argc, char\*\* argv)

{

  Foo f;

  if ( &f.x < &f.y )

  {

    std::cout << "Я програміст" << std::endl;

  }

  return 0;

}

***Оберіть правильну відповідь***

1. так
2. некоректне визначення
3. ні

**36. Яка з наступних функцій порівнює дві рядкові змінні?**

***Оберіть правильну відповідь***

1. cmp
2. stringcompare
3. strcmp
4. compare