**ПРОГРАМУВАННЯ**

**ТЕСТИ ДО ПІДСУМКОВОГО ОПИТУВАННЯ**

Кожна відповідь оцінюється в 0,5 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<Номер тесту><Прізвище англійською>**.

Наприклад, MIVT-ET41T1Ivanov.doc.

**Строк виконання цієї роботи – тест здається під час здачі заліку**

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

Відмітьте заливкою блакитного кольору правильну відповідь цьому тексті.

Якщо у вас нема технічної можливості прислати doc-файл, відповіді на тест можна прислати у вигляді:

**<номер запитання> - <відповідь>; <номер запитання> - <відповідь>; …<номер запитання> - <відповідь>;**

1. **Записати дані у файл можна за допомогою такої команди:**

***Оберіть правильну відповідь***

A) < назва файлової змінної > <<<змінна 1> **<<** … **<<** <змінна N>;

B) < назва файлової змінної >(<змінна 1>, <змінна N>);

C) < назва файлової змінної ><змінна 1>

2. **Цикл – це…**

***Оберіть правильну відповідь***

1. керуюча структура, що дозволяє багаторазово повторювати задану послідовність команд.
2. структура, яка виконує послідовні дії задані програмою
3. графічне зображення алгоритмів за допомогою окремих блоків
4. форма організації дій, при якій в залежності від виконання деякої умови відбувається одна або інша послідовність кроків

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

***Оберіть правильну 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];

**4. 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

5. **Програмний код складається з …**

***Оберіть правильну відповідь***

а. команд, описів змінних, сталих, приєднань бібліотек;

b. команд, компіляторів, ідентифікаторів;

с. компіляторів, сталих, описів змінних;

6. **Наданий нижче символ позначає:**

***Оберіть правильну відповідь***



1. кінець алгоритму
2. послідовні дії
3. введення-виведення даних
4. початок алгоритму

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

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

**coord data;**

***Оберіть правильну відповідь***

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

**8 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);

**9.** **Що таке файл?**

***Оберіть правильну відповідь***

A) це сукупність даних, які розміщені на зовнішньому носії, зокрема на жорсткому диску;

B) форма подання послідовності символів в комп'ютері;

C) сутність, що дозволяє отримати доступ до певного ресурсу обчислювальної системи і має такі ознаки;

**10.** **Вказати найточніший перелік властивостей алгоритму**

***Оберіть правильну відповідь***

1. До властивостей алгоритму входять такі явища: достовірність, ясність, вербальність, складність, корисність
2. До властивостей алгоритму входять такі явища: дискретність, однозначність, виконуваність і скінченність, формальність, масовість, результативність
3. До властивостей алгоритму входять такі явища: візуальність, правдивість, комбінованість, доступність, цінність
4. До властивостей алгоритму входять такі явища: тактильність, актуальність, наступність, науковість, зрозумілість

**11.** **Ідентифікатор – це:**

***Оберіть правильну відповідь***

а. назва (ім’я), яку користувач надає об’єктам, наприклад, змінним, сталим, функціям;

b. пойменована ділянка оперативної пам’яті комп’ютера, де зберігається значення деякої величини;

с.програма, яка перекладає вихідний код мови на мову зрозумілу комп’ютеру;

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

***Оберіть правильну відповідь***

A. mas (7);

B. mas [6];

C. mas 8;

D. mas [7];

**13.** **Для організації читання вхідних даних з файлу необхідно застосувати команду:**

***Оберіть правильну відповідь***

A) ifstream< ім’я файлу >(ознака 1| ознака 2|…| ознака N);

B) ifstream < ім’я потоку/ файлової змінної >(< ім’я файлу > ознака 1| ознакаº2|…| ознака N);

C) ifstream < ім’я потоку/ файлової змінної >.

**14.** **Алгоритмічна структура, у якій  в залежності від істинності певного логічного висловлювання (умови) обирається сценарій подальших дій називається:**

***Оберіть правильну відповідь***

1. Повторення
2. Розгалуження;
3. Цикл;
4. Слідування (послідовне виконання).

15. **Коментар – це:**

***Оберіть правильну відповідь***

а. фрагмент тексту програми, який слугує для пояснення призначення програми чи окремих команд і не впливає на виконання команд;

b. програма, яка приєднує програмний код ;

с.частина програми, де змінна придатна для повноцінного опрацювання;

**16. Вкажіть коректне визначення рядкової змінної**

***Оберіть правильну відповідь***

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

17. **Вкажіть оголошення покажчика**

***Оберіть правильну відповідь***  
A. char \*ch;  
B. char ch;  
C. char \_ch;  
D. char #ch;

18. **Для чого слугує директива** ***#define*** ?

***Оберіть правильну відповідь***

а. вказує на масив символьного типу;

b. приєднує програмний код;

c. дає змогу описати макрос***.***

19. **Що з нижче наданого належить до** **спеціальних класів для організації роботи з файлами**?

***Оберіть правильну відповідь***

A)ifstream;

B) int;

C) fostream;

20. **Декомпозиція має на меті…**

***Оберіть правильну відповідь***

1. розкладання складної проблеми (задачі) на простіші
2. реалізацію складної проблеми (задачі) вищого рівня за допомогою проблем (задач) нижчого рівня
3. розкладання алгоритму на окремі блоки для проведення аналізу узгодженості
4. ***Який з перелічених нижче операторів не є оператором циклу в С++?***

***Оберіть правильну відповідь***

1. **do while**
2. **while**
3. **for**
4. **repeat until**
5. **Ознака ios::арр**

***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;

**23. Зміна чи стала – це :**

***Оберіть правильну відповідь***

а. заголовок функції;

b. пойменована ділянка оперативної пам’яті комп’ютера, де зберігається значення деякої величини;

с. не пойменована ділянка оперативної пам’яті комп’ютера, де зберігається значення деякої величини;

**24. Оберіть функцію якій відповідає математичний запис: √x.**

***Оберіть правильну відповідь***

a.abs (x);

b. sqrt (x);

c. exp (x);

**25 Шаблон функції – це: (оберіть правильне твердження)**

***Оберіть правильну відповідь***

а. опис функції, яка залежить від даних заданого типу;

b. пойменована ділянка оперативної пам’яті комп’ютера, де зберігається значення деякої величини;

c. опис функції, яка залежить від даних довільного типу.

**26 В якому файлі заголовків визначено об’єкт cout?**

***Оберіть правильну відповідь***

A. stream.h

B. sysutils.hpp

C. cout.h

D. iostream.h

**27 Що таке функція? (оберіть правильне твердження)**

***Оберіть правильну відповідь***

1. Деяка частина програми, яка містить опис змінних та констант основної програми
2. Деяка частина програми, яка має власне ім’я та яка може викликатися з основної програми
3. Деяка частина програми, яка містить шкідливий код, та блокує певні дії системи
4. Деяка частина програми, в якій відбувається первинна ініціалізація всіх полів структур, масивів, змінних.

***28. Вкажіть правильний варіант запису умовного оператору в мові C++***

***Оберіть правильну відповідь***

1. if x>0 do y=sqrt (x);
2. if x>0 { y=sqrt (x)};
3. if y=sqrt (x) then x>0;
4. if (x>0) { y=sqrt (x);};

29.  **Вкажіть правильний запис**

***Оберіть правильну відповідь***

a. int x = 8.56

b. float x = 5.8

c. int x := 87;

***30.* В яких випадках на екран буде виведено слово Hello!**

***Оберіть правильну відповідь***

а) if (0) cout<<” Hello!”;

b) if (5) cout<<” Hello!”;

с) if (!5) cout<<” Hello!”;

***31. Що називається прототипом функції? (оберіть правильне твердження)***

***Оберіть правильну відповідь***

1. опис функції, що включає її ім’я, тип значення, що повертається, імена та типи параметрів
2. опис функції, що включає її ім’я, тип значення, що повертається, типи параметрів
3. ім’я функції та тип значення, що повертається
4. опис функції, що включає її ім’я, тип значення, що повертається, імена та типи параметрів, тіло функції

32. **Ознаки відкриття файлів слугують для зміни правил доступу до:**

***Оберіть правильну відповідь***

A) даних;

B) інформації;

C) файлу:

33. **Вказати найточніше визначення блок-схеми:**

***Оберіть правильну відповідь***

1. Блок-схема алгоритму - це графічне зображення алгоритму у вигляді спеціальних блоків з необхідними словесними поясненнями
2. Блок-схема алгоритму - це словесне зображення алгоритму у вигляді спеціальних блоків з необхідними словесними поясненнями
3. Блок-схема алгоритму - це зображення кодів алгоритму у вигляді спеціальних блоків з необхідними словесними поясненнями
4. Блок-схема алгоритму - це неповне зображення алгоритму у вигляді спеціальних блоків з необхідними словесними поясненнями

34. **Що означає директива *include* ?**

***Оберіть правильну відповідь***

а. до програми необхідно приєднати програмний код із зазначеним після неї файлом;

b.вказує компілятору, що значення змінної слід зберігати у регістрах;

с. приєднує програмний код;

35.  **Вкажіть правильний запис**

a. bool x = true;

b. int x = 5.8;

c. int x := 7;

**36. Для використання файлових потоків треба включити заголовний файл…**

***Оберіть правильну відповідь***

a) fstream

b) iostream

c) stdio.h

d) conio.h

37. **Логічні вирази — це**

***Оберіть правильну відповідь***

а) фрагмент тексту програми, який слугує для пояснення;

b)вирази, що складаються з висловлювань, які можуть бути з’єднані логічними зв’язками;

с) комбінації спеціальних символів, які використовуються для введення виведення даних;

d) тип даних в комп'ютерних мовах програмування;

**38. Як позначається на С++ режим роботи з потоком - створення нового бінарного/двійкового файлу для запису та читання?**

***Оберіть правильну відповідь***

1. a+
2. wb
3. w+
4. w+b

39. З **поданих нижче варіантів не є дійсним типом**:

***Оберіть правильну відповідь***

a. float;

b. double;

c. long double;

d. long int**;**

40. **Програми складаються із синтаксичних конструкцій, які називаються ….**

***Оберіть правильну відповідь***

а. програмними кодами;

b. командами;

с. програмними агентами;

41. ***Тіло якого циклу завжди буде виконане хоч раз, незалежно від істинності умови:*** ***(оберіть правильну відповідь)***

***Оберіть правильну відповідь***

1. while
2. do while
3. for
4. такого циклу немає в с++

**42. Яка з наступних функцій додає одну рядкову змінну в кінець іншої?**

***Оберіть правильну відповідь***

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