

## ТЕСТ «Лінійне програмування мовою C++»

1. ВКАЖІТЬ , З ЧОГО СКЛАДАЄТЬСЯ АЛФАВІТ МОВА C++
  - a) Великі й малі літери латинського алфавіту: A, ..., Z, a, ..., z
  - b) Цифри 0, 1, ..., 9
  - c) Спеціальні символи: “ ‘()[]{}<>.,:;!~\*+ -= \ / | # % \$ & ^ @ \_
  - d) Великі й малі літери кирилиці
2. ЩО ТАКЕ ПРЕПРОЦЕСОР?
  - a) Складова системного блоку, що призначена для опрацювання даних
  - b) Складова процесора, що призначена для обчислень з плаваючою комою
  - c) Складова компіляції, яка опрацьовує директиви або команди
3. З ЯКОГО СИМВОЛУ ПОЧИНАЄТЬСЯ ЗАПИС ДИРЕКТИВИ?
  - a) @
  - b) #
  - c) <
  - d) “
4. ВКАЖІТЬ ПРАВИЛЬНІ ЗАПИСИ ПАРАМЕТРІВ ДИРЕКТИВ:
  - a) <cmath >
  - b) “math.h”
  - c) <istream >
  - d) <math >
5. З ЯКИХ ОСНОВНИХ ЧАСТИН СКЛАДАЄТЬСЯ C-ПРОГРАМА? ВКАЖІТЬ ЗА ПОРЯДКОМ
  - a) Функції користувача
  - b) Підключення заголовкових файлів
  - c) Вирішення конфлікту імен
  - d) Оголошення локальних змінних та сталих
  - e) Головна функція
6. ЩО ТАКЕ ЗАГОЛОВКОВІ ФАЙЛИ?
  - a) Назва програми, що вказується при збереженні
  - b) Назва головної функції або функції користувача
  - c) Модулі, що зберігають заголовки функцій
  - d) Стандартні бібліотеки, що розміщені у папці include
7. ВКАЖІТЬ ПРАВИЛЬНІ ТВЕРДЖЕННЯ
  - a) Коментарі , що записують так: // *текст* має бути або у кінці рядка, або єдиним у рядку
  - b) Записи коментарів // *текст* або /\* *текст* \*/ не мають різниці у розміщенні в тексті програми
  - c) Коментар, що записують так: /\* *текст* \*/ займає декілька рядків або можна записувати будь-де, не розриваючи лексем
  - d) Коментар, що записують як // *текст* підпорядкований коментарю, що записують як /\* *текст* \*/
8. ВКАЖІТЬ КОМАНДИ, В РЕЗУЛЬТАТІ ВИКОНАННЯ ЯКИХ ПІСЛЯ ВИВЕДЕННЯ ДАНИХ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ПЕРЕХІД НА НАСТУПНИЙ РЯДОК
  - a) cout<< “ Ocinka “<<12<< endl;
  - b) cout<< endl<< “ Ocinka “<<12;
  - c) cout<< “ Ocinka “<<12<< “\n”;
  - d) cout<< “ Ocinka \n “<<12;

9. КОМАНДИ `cout<<"rez: "<<setw(3)<<1234;`
- 3
  - 34
  - 123
  - 1234
10. ЯК ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ТИП ЧИСЛОВОЇ КОНСТАНТИ ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ?
- числова стала належить до цілого типу
  - числова стала належить до типу `float`
  - тип визначається за значенням
  - тип визначається за першою літерою назви
11. ЯК ВКАЗАТИ ТИП ДЛЯ СПИСКУ ЗМІННИХ?
- Для кожної змінної окремо через крапку з комою
  - Для кожної змінної окремо через кому
  - `<тип> <список через кому>`
  - `<тип> <список через крапку з комою>`
12. ОБЕРІТЬ ПРАВИЛЬНИЙ ОПИС ЗМІННИХ: ЗМІННА  $x$  ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДІЙСНОГО ТИПУ, ЗМІННА  $a$  ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЦІЛОГО ЧИСЛА, СИМВОЛЬНА ЗМІННА  $c$ ; ЗМІННУ  $c$  ІНІЦІАЛІЗУВАТИ ЗНАЧЕННЯМ 'n', ЗМІННУ  $x$  ІНІЦІАЛІЗУВАТИ ЗНАЧЕННЯМ 18.21
- `float x, a; char c; c='n';`
  - `float x=18.21; a; char c='n';`
  - `float x=18.21; int a; char c='n';`
  - `float x; x=18.21; int a; char c='n';`
13. ВИЗНАЧИТЬ ЗНАЧЕННЯ ЗМІННОЇ  $b$  ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ НАСТУПНИХ КОМАНД: `int a, b; float c; a=3; c=2.6; b=a*c;`
- 6
  - 7
  - 7.2
  - 9
14. ВИЗНАЧИТЬ ЗНАЧЕННЯ ЗМІННОЇ  $b$  ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ НАСТУПНИХ КОМАНД: `int a, b; float c; a=3; c=3.5; b=a*(int)c;`
- 9
  - 10
  - 11
  - 12
15. ВИЗНАЧИТЬ ЗНАЧЕННЯ ЗМІННОЇ  $b$  ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ НАСТУПНИХ КОМАНД: `int a, b; float c; a=5; c=3.3; b=(int)(a*c);`
- 15
  - 16
  - 17
  - 20
16. ВИЗНАЧИТЬ ЗНАЧЕННЯ ЗМІННОЇ  $b$  ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ НАСТУПНИХ КОМАНД: `int a, b; a=5; b=3.5*++a;`
- 15
  - 17
  - 18
  - 21

17. ВИЗНАЧИТЬ ЗНАЧЕННЯ ЗМІННОЇ  $b$  ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ НАСТУПНИХ КОМАНД: `int a, b; a=2; b=4.5/(a++);`
- 1
  - 1.5
  - 2
  - 2.25
18. ВИЗНАЧИТЬ ЗНАЧЕННЯ ЗМІННОЇ  $b$  ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ НАСТУПНИХ КОМАНД: `int a, b; a=4; b=35/--a;`
- 8
  - 9
  - 11
  - 12
19. ВИЗНАЧИТЬ ЗНАЧЕННЯ ЗМІННОЇ  $b$  ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ НАСТУПНИХ КОМАНД: `int a, b; a=2; b=4.5*(a--);`
- 4
  - 5
  - 8
  - 9
20. ВИЗНАЧИТЬ ЗНАЧЕННЯ ЗМІННОЇ  $x$  ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ НАСТУПНИХ КОМАНД: `int a=-2, b=3, x; x=abs(a)+pow(b, 3)/2;`
- 5
  - 6
  - 14
  - 15
21. ВКАЖІТЬ ЗАПИС МОВОЮ C++ ВИРАЗУ  $y = \sqrt[5]{x^2 + 7.2} - |x - 5|$
- `y=sqrt(x*x+7.2) -abs(x-5);`
  - `y=pow(x*x+7.2, 1/5) -abs(x-5);`
  - `y=pow(pow(x, 2)+7.2, 1/5) -abs(x-5);`
  - `y=pow(x*x+7.2, 1/5 -abs(x-5));`
22. ВКАЖІТЬ ЗАПИС МОВОЮ C++ ВИРАЗУ  $y = \frac{2 \sin^2 \alpha}{\pi \beta} - \operatorname{ctg} \beta$
- `y=2*pow(sin(a), 2)/M_PI*b-tan(b);`
  - `y=2*pow(sin(a), 2)/(M_PI*b)-tan(b);`
  - `y=2*pow(sin(a), 2)/(M_PI*b)-1/tan(b);`
  - `y=2*sin(pow(a, 2))/(M_PI*b)-1/tan(b);`
23. ВКАЖІТЬ ВИРАЗ, ЩО ЗАПИСАНО МОВОЮ C++ `z=sqrt(exp(pow(x, 2-a))/pow10(3*b-1.7*k));`
- $z = \frac{\sqrt{e^{x^{2-a}}}}{10^{3b-1.7k}}$
  - $z = \frac{\sqrt{ex^{2-a}}}{10^{3b-1.7k}}$
  - $z = \sqrt{\frac{ex^{2-a}}{10^{3b-1.7k}}}$
  - $z = \sqrt{\frac{e^{x^{2-a}}}{10^{3b-1.7k}}}$

24. ВКАЖІТЬ ВИРАЗ, ЩО ЗАПИСАНО МОВОЮ C++  $z = \cos(\text{pow}(x, 3)) - \text{pow}(\sin(x), 2) / (2/\sqrt{3} - 4.5)$ ;

a)  $z = \frac{\cos x^3 - \sin^2 x}{\frac{2}{\sqrt{3}} - 4.5}$

b)  $z = \cos x^3 - \frac{\sin^2 x}{\frac{2}{\sqrt{3}} - 4.5}$

$z = \cos x^3 - \frac{\sin^2 x}{2} - 4.5$

c)  $z = \frac{\cos x^3 - \sin^2 x}{\frac{2}{\sqrt{3}}} - 4.5$

d)  $\frac{2}{\sqrt{3}}$