

*Фахове вступне випробування із профільних дисциплін
для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавр
за скороченим терміном на основі освітньо-кваліфікаційного рівня
молодший спеціаліст за спеціальністю*

126 Інформаційні системи та технології

Варіант 0

1. Дана універсальна множина $U=\{1,2,3,4,5,6,7\}$ та її підмножини $A=\{x \mid x < 4\}$, $B=\{2,4,5,7\}$, $C=\{1,2,5,6\}$. Знайти $A \cap B$ (вказати правильні варіанти відповідей).

А) 7; Б) 4; В) 1; Г) 3.

2. Дана універсальна множина $U=\{1,2,3,4,5,6,7\}$ та її підмножини $A=\{x \mid x > 4\}$, $B=\{3,5,7\}$, $C=\{1,2,4,6\}$. Знайти декартовий (прямий) добуток $B \times D$, де $D = B - A$ (вказати правильні варіанти відповідей).

А) $\{1,2,3,4,5,7\}$;
Б) $U - \{4\}$;
В) $\{(3,5),(3,7),(5,5),(5,7),(7,5),(7,7)\}$;
Г) $\{(3,3),(5,3),(7,3)\}$.

3. Дана універсальна множина $U=\{1,2,3,4,5,6\}$ та її підмножини $A=\{1,2,3\}$, $B=\{2,3,4\}$. Знайти елементи множини $\overline{A \cup B}$.

А) $\{2,3,4\}$; Б) $\{2,3\}$; В) $\{1,3,4,5\}$; Г) $\{5,6\}$.

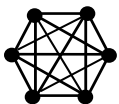
4. Розв'язати рівняння $110_3 + 101_3 = X_{10}$.

А) $X=22$;
Б) $X=13$;
В) $X=21$;
Г) $X=32$.

5. Знайти значення логічного виразу $A + A \cdot \bar{A} + \bar{A} \cdot \bar{\bar{A}} \cdot 1 \cdot \bar{A}$

А) 0; Б) 1; В) A ; Г) \bar{A} .

6. На малюнку зображений:



А) псевдограф; Б) плоский граф; В) нуль – граф; Г) повний граф.

7. Вкажіть, яке з даних посилань не є відносним:
А) /demo/; Б) /images/pic.gif; В) http://example.com; Г) ../help/index.html.
8. Який тег форматування тексту відповідає за виділення тексту курсивом:
А) ... ;
Б) ... ;
В) <I> ... </I>;
Г)
9. Вкажіть властивість не притаманні JavaScript:
А) Усі ідентифікатори залежать від регістра;
Б) У назвах змінних можна використовувати букви, підкреслення, символ долара, арабські цифри;
В) Назви змінних можуть починатися з літери або цифри;
Г) Для оформлення однорядкових коментарів використовуються //.
10. Виберіть правильний php тег... :
А) ?..... ?;
Б) <?php... ?>;
В) <#php #>;
Г) <%php %>.
11. Який буде результат виконання наступного коду:
<?php
\$x = 'a';
\$x .= \$x;
echo \$x;
?>
А) 2a; Б) a2; В) aa; Г) ха.
12. У наведеному нижче прикладі застосовується:
<head>
...
<style type="text/css">
P B {
font-weight: bold;
color: navy;
}
</style>
</head>
...
А) Селектор тегів;
Б) Клас;
В) Ідентифікатор;
Г) Контекстний селектор.

13. Метатеги мають наступні параметри:
А) content, http-equiv, name; Б) content, href, name;
В) href, rel, type, media; Г) http-equiv, name, href, rel, type.
14. Об'єкт Window:
А) це основний контейнер, в якому розміщується все те, чим можна керувати за допомогою браузера;
Б) керує інформацією, що міститься у видимій на екрані частині веб-сторінки;
В) це об'єкт найвищого ієрархічного рівня, в який завантажуються документи;
Г) надає можливість для керування вмістом та розмірами вікна під час відтворення веб-сторінки у браузері.
15. Який з перерахованих типів даних не є типом даних в C++?
А) int; Б) real; В) float; Г) double.
16. До яких пір будуть виконуватися оператори в тілі циклу while (x > 100)?
А) поки x дорівнює сто;
Б) поки x строго менше ста;
В) поки x більше ста;
Г) поки x менше або дорівнює сто.
17. Назву C++ запропонував
А) Кен Томпсон; Б) Дональд Кнут; В) Бьєрн Страуструп; Г) Рик Массітті.
18. Який з наступних записів – правильний коментар в C++?
А) /* коментар */; Б) ** коментар **; В) /* коментар */; Г) {коментар}.
19. Вкажіть правильну форму запису циклу dowhile
А) // форма запису оператора циклу dowhile:
do // початокциклу do while
{ /* Блокаторів */; }
while (/* умовавиконанняциклу */); // Кінець циклу do while
Б) // форма запису оператора циклу dowhile:
while // початокциклу do while
{ /* Блокаторів */; }
do (/* умовавиконанняциклу */) // кінець циклу do while
В) // форма запису оператора циклу dowhile:
dowhile // початокциклу do while
{ /* Блокаторів */; }
while { /* умовавиконанняциклу */ } // кінець циклу do while
Г) // форма запису оператора циклу dowhile:
while do // початокциклу do while
{ /* Блокаторів */; }
while { /* умовавиконанняциклу */ } // кінецьциклу do while

20. Щоб підключити заголовний файл в програму на C++, наприклад `iostream` необхідно написати:

- А) `include # iostream,h`; Б) `#include<>` з `iostream` всередині дужок;
- В) `#include<>`; з `iostream.h` всередині дужок; Г) `include (iostreamh)`.

21. Що станеться, якщо викликати зазначену функцію?

```
string MyFunc ()  
{  
    return "12";  
}
```

- А) Повернеться число 12;
- Б) Помилка компіляції;
- В) Повернеться рядок "12";
- Г) Повернеться вказівник на рядок.

22. Яким чином функція може повернути результат обчислень?

- А) Присвоївши результат змінній, що повертається;
- Б) Присвоївши результат змінній з таким же ім'ям, що і у функції;
- В) Присвоївши результат змінній `return`;
- Г) Передавши відповідний параметр через оператор `return`.

23. Як називається функція, яка викликає саму себе?

- А) Деструктором;
- Б) Конструктором;
- В) Рекурсивною;
- Г) Підставною.

24. У чому різниця між фактичними і формальними параметрами?

- А) Формальні параметри можуть використовуватися тільки поза тілом функції, а фактичні - використовуються як поза функцією, так і всередині неї;
- Б) Немає відмінностей;
- В) Формальні параметри визначені в заголовку функції, а фактичні - значення, з якими функція викликається;
- Г) Такої класифікації в C++ немає.

25. Прототип функції задає

- А) Можливість виклику цієї функції з даного або інших проектів;
- Б) Тип функції, включаючи кількість та тип аргументів і тип результату;
- В) Ім'я функції і мінімальну кількість параметрів;
- Г) Такий термін в C++ невизначений.