

**ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
для вступу на 2 КУРС навчання спеціальності
«121 Інженерія програмного забезпечення»
ВАРІАНТ №*******

1. Одиниця інформації, що може містити в собі один символ алфавіту:

- а) байт;
- б) Кбайт;
- в) біт;
- г) Мбайт.

2. Який з пристроїв не належить до периферійних:

- а) сканер;
- б) принтер;
- в) клавіатура;
- г) колонки.

3. Тип даних, який містить число, яке автоматично збільшується на одиницю, коли в таблицю додається новий запис:

- а) МЕМО;
- б) грошовий;
- в) лічильник;
- г) логічний.

4. Назвіть вид локальної мережі, де дані передаються по колу в одному напрямку:

- а) зіркоподібна;
- б) кільцева;
- в) одноканальна;
- г) послідовна.

5. Головний комп'ютер у мережі:

- а) сервер ;
- б) модем;
- в) канал;
- г) робоча станція.

6. Пристрій, призначений для обміну інформацією між віддаленими комп'ютерами по віддаленим лініям зв'язку:

- а) модем;
- б) материнська плата;

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- в) системний блок;
- г) принтер.

7. Основний вузол ПК, всередині якого встановлені найважливіші компоненти:

- а) процесор;
- б) диски;
- в) системний блок;
- г) клавіатура.

8. В операційній системі Windows ім'я може містити:

- а) до 256 символів;
- б) до 8 символів;
- в) до 16 символів;
- г) 32 символи.

9. Об'єкт бази даних, що призначений для формування вихідного документа та для виведення його на друк:

- а) запит;
- б) звіт;
- в) таблиця;
- г) макрос.

10. До якого виду адрес можна віднести наступну: $\$B\6 :

- а) змішана;
- б) абсолютна;
- в) відносна;
- г) всі відповіді вірні.

11. Для матриць $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 4 & -5 \end{pmatrix}$ і $B = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ знайти $D = AB$

- а) $D = \begin{pmatrix} -1 & -2 \\ 0 & -10 \end{pmatrix}$
- б) $D = \begin{pmatrix} -1 & -2 \\ 4 & -14 \end{pmatrix}$
- в) $D = \begin{pmatrix} -3 & 5 \\ 4 & -7 \end{pmatrix}$
- г) $D = \begin{pmatrix} -1 & 5 \\ 4 & -14 \end{pmatrix}$

12. Рангом матриці називається:

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- а) добуток числа строчок m на число стовпчиків n ;
- б) число, що дорівнює найбільшому із елементів матриці;
- в) найбільший з порядків відмінних від нуля її мінорів;
- г) інша відповідь.

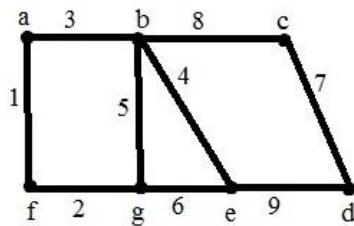
13. В алгоритмі Дейкстри поточна числова мітка визначається

- а) складанням двох попередніх;
- б) відніманням двох попередніх;
- в) по мінімуму з двох попередніх;
- г) складанням з постійною міткою і порівнянням з попередньою.

14. Операція перетину двох множин є сукупність:

- а) елементів, різних для цих множин;
- б) елементів, однакових для цих множин;
- в) не належать обом множинам;
- г) елементів, що належать одній або іншій множині.

15. На графі побудувати економічне дерево(мінімальне) і вказати його вагу.



- а) 25;
- б) 23;
- в) 21;
- г) 29.

16. Основними джерелами стандартизації у області інженерії програмного забезпечення є:

- а) місцеве законодавство та нормативні документи;
- б) міжнародні професійні об'єднання - ACM та IEEE та ін.;
- в) ІТ компанії;
- г) усі відповіді вірні.

17. Scrum – це:

- а) програмний засіб для непереривної інтеграції;
- б) складова методології DevOps;
- г) методологія розробки, що входить до сімейства Agile;
- д) немає вірної відповіді.

18. C++. Що буде в результаті використання наступного коду:

```
int arr[4]={1,2,3,4};  
arr++;
```

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

`cout<<*(arr+1);`

- а) компілятор видасть помилку;
- б) буде надруковано 2;
- в) адреса в `arr` збільшиться на одиницю;
- г) буде надруковано 2 та адреса в `arr` збільшиться на одиницю.

19. C++. Що буде в результаті використання наступного коду:

```
void fun(int *x, int *y)
{
    int temp=*y;
    *y=*x;
    *x=temp;
}
int main()
{
    int x=1,y=3;
    fun(&x,&y);
    cout<<"x="<<x<<"y="<<y;
    system("pause");
}
```

- а) `x=undefined; y=undefined;`
- б) `x=1; y=3;`
- в) `x=3; y=1;`
- г) компілятор видасть помилку

20. Що буде виведено на екран в результаті виконання наступного коду?

```
struct Table {
    static int t;
    Table(int i = 0) { t++; }
    Table(Table &tab) { t++; }
};
int Table::t = 0;
void main() {
    Table t1, t2, t3;
    t1 = t2 = t3;
    std::cout << Table::t;
}
```

- а) помилка компіляції;
- б) 3;
- в) 4;

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

г)5.

21. Що буде виведено на екран в результаті виконання наступного коду?

```
class A {
public:
virtual ~A() { cout << "1"; };
class B : public A {
protected: ~B() { cout << "2"; };
class C : public B {
public: ~C() { cout << "3"; } };
int main()
{
    A* x = new C; delete x;
}
```

а)123;

б)321;

в)помилка компіляції;

г)3.

22. Принцип наслідування дозволяє...

Вкажіть правильне твердження:

а)об'єднувати дані і функції в один блок;

б)реалізовувати повторне використання коду;

в)реагувати по-різному об'єктам різних типів на те саме повідомлення;

г)приховувати алгоритми обробки даних в функціях-членах класу.

23. Що буде виведено на екран в результаті виконання наступного коду?

```
class A { protected: A() { cout << "1"; } };
class B : public A {
    protected: B() { cout << "2"; }
};
class C : public B {
    public: ~C() { cout << "3"; }
};
int main() {
    A* x = new C; delete x; system("pause"); return 0;
}
```

а)12;

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- б)123;
- в)помилка компіляції;
- г)13.

24. Що буде в результаті використання наступного коду:

```
class A { int i=0;};
class B :public A {
public:
void print() {cout << "i=" << i;}
};
int main(){
B b;
b.print();
}
```

- а)помилка компіляції, бо змінна "i" недоступна в похідному класі ;
- б)буде надруковано i=0;
- в)помилка компіляції, бо змінна i не успадковується через те, що має специфікатор доступу private;
- г)помилка компіляції, бо змінні базового класу не успадковуються похідними класами.

25. Яким буде колір у слова "blah"?

CSS:

```
ul> li> em {color: red;}
```

HTML:

```
<ul> <li> <strong> <em> blah </em> </strong> </li> </ul>
```

- а) червоний;
- б) чорний;
- в) колір за замовчуванням;
- г) фіолетовий.

26. Яка CSS властивість використовується для визначення стилю при наведенні на посилання курсора миші, але при цьому елемент ще не активовано?

- а) a:link;
- б) a:hover;
- в) a:vlink;
- г) a:visited.

27. Яка властивість CSS задає відстань від змісту елемента до рамки:

- а) padding;
- б) left;

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- в) top;
- г) margin.

28. В якому випадку буде відбуватися відображення напівжирним текстом?

- а) <CITE>напівжирний текст</CITE>;
- б) <KBD> напівжирний текст</KBD>;
- в) напівжирний текст;
- г) напівжирний текст.

29. Скільки пустих рядків буде між словами "hello" та "world" при коді:

<p>hello</p>

<p>world</p>

- а) 3
- б) 2
- в) 1
- г) 0

30. В якому прикладі описаний надіндекс?

- а) ^{це надіндекс}
- б) _{це надіндекс}
- в) <SUPINDEX>це надіндекс</SUPINDEX>
- г) <IND>це надіндекс</IND>