

**ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
для вступу на 5 КУРС навчання спеціальності
«123 Комп'ютерна інженерія»
ВАРІАНТ №*******

1. Гамування це:
 - А – Порівняння послідовності з еталонною послідовністю.
 - Б – Співставлення деякої послідовності з текстом, який шифрується.
 - В – Виділення деякої послідовності з текстом, який шифрується.
 - Г – Копіювання послідовності тексту.

2. Алгоритм RSA використовує:
 - А – Суму масивів добутку двох простих великих чисел.
 - Б – Перестановку добутку двох простих великих чисел.
 - В – Факторизацію добутку двох простих великих чисел.
 - Г – Підстановку добутку двох простих великих чисел.

3. Алгоритм Ель-Гамала це:
 - А – Криптосистема заснована на логарифмі добутку двох простих чисел.
 - Б – Криптосистема на основі методу RSA.
 - В – Система симетричних підстановок.
 - Г – Криптосистема з відкритим ключем.

4. Чим алгоритм LZ77 відрізняється від алгоритму LZ78?
 - А – Типом даних, які використовуються.
 - Б – Типом стиснення.
 - В – Алгоритмом стиснення.
 - Г – Розміром тексту стиснення.

5. Якій алгоритм не відноситься до алгоритмів «Бектрекінгу»?
 - А – Алгоритм пошуку з поверненням.
 - Б – Алгоритм методу гілок та меж.
 - В – Алгоритм вирішення задачі Штейнера.
 - Г – Рекурсивний алгоритм методу гілок та меж.

6. В чому відмінність алгоритмів трасування?
 - А – У врахуванні перешкод.
 - Б – У обминанні перешкод.
 - В – У розмірі простору трасування.
 - Г – У принципі обминання перешкод.

7. Який з вказаних інтерфейсів здатен забезпечувати найбільшу пропускну здатність:
 - А – USB
 - Б – UART
 - В – SPI
 - Г – CAN

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

8. Який бездротовий інтерфейс забезпечує найбільшу пропускну здатність:
- А – Wi-Fi
 - Б – Bluetooth
 - В – Zig-Bee
 - Г – GSM
9. Яка технологія не пов'язана з передачею даних на мобільні пристрої:
- А – EDGE
 - Б – GPRS
 - В – LTE
 - Г – CAN
10. Яка кількість провідників у типовому випадку використовується для організації взаємодії за допомогою SPI:
- А – 1
 - Б – 2
 - В – 3
 - Г – 4
11. Яка кількість провідників у типовому випадку використовується для організації взаємодії за допомогою UART:
- А – 1
 - Б – 2
 - В – 3
 - Г – 4
12. Яка кількість провідників у типовому випадку використовується для організації взаємодії за допомогою I2C:
- А – 1
 - Б – 2
 - В – 3
 - Г – 4
13. Для якої WiFi-мережі випромінювання мікрохвильової пічки буде створювати перешкоди:
- А – Wi-Fi A
 - Б – Wi-Fi G
 - В – Wi-Fi AC
 - Г – Wi-Fi AD
14. Який з пристроїв на теперішній час не може бути абонентом комп'ютерної мережі:
- А – кондиціонер
 - Б – вогнегасник
 - В – чайник

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

- Г – пральна машина
15. Які символи не можна використовувати в іменах мережевих пристроїв:
- А – прописні літери
 - Б – цифри
 - В – рядкові літери
 - Г – пробіли
16. В яку зону на роутері необхідно помістити IP-адресу комп'ютера локальної мережі, щоб надати до нього доступ з Інтернету:
- А – DHCP
 - Б – DMZ
 - В – DNS
 - Г – ARP
17. Яке мережеве обладнання забезпечує зв'язок між LAN та WAN:
- А – маршрутизатор
 - Б – комутатор
 - В – точка доступу
 - Г – телефон
18. В технології Ethernet використовується метод доступу:
- А – OFDM
 - Б – GSM
 - В – CSMA/CD
 - Г – CSMA/CA
19. Ситуація, коли для виконання чергової операції необхідний результат попередньої операції називається:
- А – залежність за даними
 - Б – залежність по управлінню
 - В – залежність за доступом до ресурсів
 - Г – залежність за доступом до файлу
20. Ситуація, коли вибірку наступної команди не можна виконати поки не завершено декодування попередньої називається:
- А – залежність за даними
 - Б – залежність за доступом до ресурсів
 - В – залежність по управлінню
 - Г – залежність за доступом до файлу
21. Ситуація, коли декілька команд повинні одночасно звернутися до одного й того-ж ресурсу називається:
- А – конфліктом за управлінням
 - Б – конфліктом за даними
 - В – конфліктом за доступом до реєстру

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Г – конфліктом з доступу до ресурсів

22. Одночасний запит на використання одного й того-ж ресурсу декількома сегментами конвеєрного процесору називається:

А – конфліктом за керуванням

Б – структурним конфліктом

В – конфліктом між потоками даних

Г – міжсегментним конфліктом

23. Перелік елементів вектора над якими треба виконати математичну операцію можна задати за допомогою:

А – регістра довжини вектора

Б – регістра маски

В – векторного регістра загального призначення

Г – регістра стеку

24. Кількість елементарних математичних операцій, які виконуються у одному такті роботи векторного процесора задається у:

А – регістрі довжини вектора

Б – регістрі маски

В – векторному регістрі загального призначення

Г – регістрі сегменту

25. Команда, що дозволяє обміняти вміст двох операндів:

А – MOV.

Б – CMP.

В – SHLD.

Г – XCHG.

26. Який компілятор Асемблеру вже не підтримується виробником?

А – WASM.

Б – TASM.

В – NASM.

Г – FASM.

27. Функція, що використовується для керування яскравістю світлодіоду, шляхом зміни значення ширини імпульсу:

А – loop().

Б – setup().

В – delay().

Г – analogWrite().

28. Які твердження не належать RISC-архітектурі?

А – Однобайтові команди.

Б – Команди виконуються за декілька циклів процесора.

В – Прості команди.

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Г – Велика кількість регістрів.

29. Який параметр мікропроцесора не відноситься до поняття «форм-фактор»?

А – Потужність, що споживається.

Б – Тип та розмір корпусу.

В – Кількість виводів.

Г – Форма розташування виводів.

30. Відзначте пояснення, що відповідає інтерфейсу JTAG:

А – Послідовний інтерфейс для організації інформаційного каналу обміну мікроконтролера із зовнішнім світом.

Б – Інтерфейс, що дозволяє об'єднати разом до 128 різних пристроїв за допомогою двобічної шини.

В – Послідовний трьохпровідний інтерфейс, призначений для організації обміну даними між двома пристроями.

Г – Інтерфейс, що використовується для тестування друкованих плат, внутрішнього налагодження, програмування мікроконтролерів.

ПРИКЛАД БІЛЕТУ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ