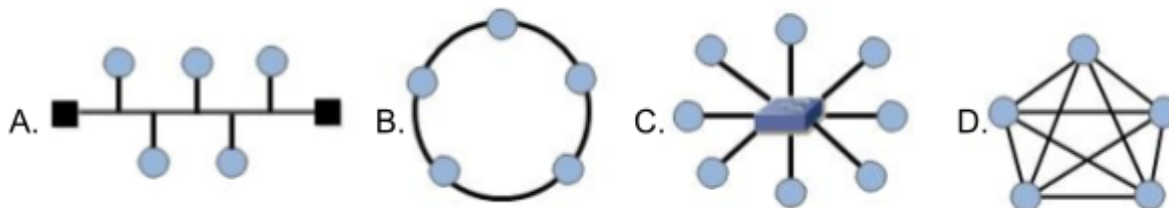


Phần I. Căn bản

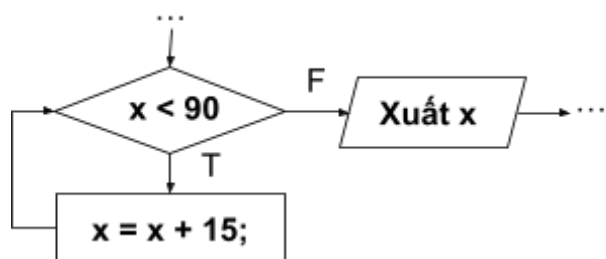
1. Thế hệ máy tính thứ 2 có đặc điểm nổi bật nào?
A. Sử dụng bóng đèn điện tử. B. Sử dụng CPU nhiều nhân.
C. Sử dụng mạch tích hợp. D. Sử dụng bóng bán dẫn.
2. Trong máy tính kỹ tự được biểu diễn dựa trên biểu diễn cơ bản nào?
A. Số nguyên B. Số thực C. Mảng D. Cấu trúc
3. Viết biểu diễn có dấu 8 bit theo mã bù-2 của số -18 trong HCS 16? _____
(1 số 2 chữ số trong HCS 16)
4. Cho số nguyên không dấu x có biểu diễn là 10010100 00001101, hãy cho biết phần dư của x khi chia 256 ở HCS 10: _____
(1 số trong HCS 10)
5. Chọn biểu diễn có dấu 8 bit theo mã bù-2 được viết trong HCS 16 của số dương?
A. 90 B. 77 C. 80 D. 88
6. Giả sử 1 đoạn phim có dung lượng 100 MB. Hãy chọn dung lượng đủ lớn để lưu 1000 đoạn phim như vậy?
A. 256 000 KB B. 0.15 TB C. 10 000 000 B D. 30 GB
7. Thành phần nào của hệ thống máy tính giữ vai trò điều khiển và xử lý dữ liệu?
A. Bộ nhớ B. CPU C. Bus hệ thống D. Hệ thống nhập
8. Trong chu trình lệnh của hệ thống máy tính, thao tác nào được thực hiện sau khi giải mã lệnh?
A. Đọc dữ liệu B. Thực hiện lệnh C. Giải mã lệnh D. Cập nhật con trỏ lệnh
9. Trong chu trình lệnh của hệ thống máy tính, các đối số của lệnh được thực hiện bởi ALU được lưu ở thành phần nào?
A. RAM B. Ổ đĩa cứng C. Bus hệ thống D. Các thanh ghi
10. Tốc độ xung nhịp của đồng hồ hệ thống có ảnh hưởng trực tiếp đến thông số nào?
A. Dung lượng bộ nhớ tối đa B. Kích thước tập lệnh của CPU
C. Tốc độ xử lý của CPU D. Độ rộng Bus địa chỉ
11. Loại bộ nhớ nào có thể được tích hợp trên bản mạch CPU?
A. RAM B. ROM C. Thẻ nhớ D. Bộ nhớ đệm
12. Loại thiết bị lưu trữ nào có dung lượng lớn nhất?
A. Băng từ B. Ổ đĩa SSD C. Đĩa DVD D. Thẻ nhớ

13. Khi làm việc với ổ cứng HDD thao tác định vị đầu đọc có tác dụng gì?
 A. Xác định địa chỉ của đầu đọc. B. Xác định trạng thái của đầu đọc.
 C. Đặt đầu đọc vào rãnh chứa dữ liệu. D. Phân tích dữ liệu đọc được.
14. Hệ thống máy tính với bộ nhớ 8 GB cần có Bus địa chỉ với độ rộng tối thiểu bằng bao nhiêu bit?
 A. 8 B. 64 C. 32 D. 16
15. Bộ xử lý đồ họa - GPU thuộc phân loại xử lý nào?
 A. SISD B. SIMD C. MISD D. MIMD
16. Người lập trình sử dụng biến và thiết lập thứ tự tuần tự thực hiện lệnh trong phương pháp lập trình nào?
 A. Lập trình hàm. B. Lập trình lô-gic. C. Lập trình mô tả. D. Lập trình mệnh lệnh.
17. Trong đường dẫn tuyệt đối D:\C\E\F\bai1.c tên thư mục trực tiếp chứa tệp là gì?
 A. C B. E C. D D. F

18. Hình vẽ nào là mạng hình trục?



19, 20. Sử dụng đoạn lưu đồ và trả lời các câu hỏi:



19. Cho biết giá trị được xuất sau khi thực hiện đoạn lưu đồ với $x = 18$? _____
(1 số nguyên)

20. Tìm giá trị dương nhỏ nhất của x để sau khi thực hiện đoạn lưu đồ thì giá trị được xuất ra là 100? _____
(1 số nguyên)

Phần II. Lập trình C

21. Trong tiến trình biên dịch chương trình C pha nào tiếp sau pha Lắp ráp?
 A. Tiền xử lý B. Dịch C. Ghép nối D. Thực thi
22. Từ nào là 1 định danh hợp lệ trong C?
 A. Double B. static C. int D. long
23. Chọn kiểu số thực?
 A. long double B. long C. short D. char

24. Các hàm xử lý chuỗi ký tự được khai báo trong tệp nào?

- A. stdio.h B. math.h C. string.h D. ctype.h

25. Tính giá trị biểu thức $1.5 + 5 / 3$ trong C? _____
(1 số)

26. Cho biết kiểu của biểu thức $(5.0f - 3) * 3L / 2$ trong C?

- A. int B. float C. long D. double

27. Cho biết giá trị của x sau khi thực hiện đoạn mã nguồn? _____

int x = 8, y = 5; (1 số nguyên)

(y > 3 && ++x) || (y <= 3 && --x) || (x += 20);

28. Chọn đặc tả nhập đúng để điền vào chỗ ... trong lệnh gọi hàm scanf?

float x; scanf("...", &x);

- A. %d B. %ld C. %f D. %l

29. Chọn đặc tả xuất cho chỗ ... trong lệnh gọi hàm printf để xuất giá trị của x với 2 chữ số phân thập phân và độ rộng vừa đủ?

double x = 1.123; printf("...", x);

- A. %9.2f B. %.2f C. %10.2Ld D. %10.2f

30. Chọn biểu thức cho chỗ ... trong lệnh gọi scanf để lưu giá trị nhập vào biến x?

int x; int *p = &x; scanf("%d", ...);

- A. x B. *p C. *x D. p

31. Cho biết giá trị của d sau khi thực hiện đoạn mã nguồn sau? _____

int d = 0; (1 số nguyên)

for (int i = 0; i < 100; ++i) { if (!(i & 1)) ++d; }

32. Vòng lặp nào là vòng lặp vô hạn?

- A. while (0) {} B. do {} while (-1); C. for(;0;); D. while() {}

33. Chọn biểu thức gọi hàm tương thích với các định nghĩa?

double x, y; void f(double *x, double p);

- A. f(x, y) B. f(&x, y) C. f(y, 10) D. f(x + 1, &y)

34. Dòng nào sử dụng hàm chuẩn để mở 1 tệp văn bản mới ở chế độ ghi?

- A. FILE *f = fopen("out.txt"); B. FILE *f = fopen("out", "w");

