

Họ tên thí sinh:

SBD:

Đề thi gồm có 40 câu. Mỗi câu 0,25 điểm.

1. Nếu dùng 1 byte để biểu diễn số nguyên không âm thì có thể biểu diễn được

- a) -255 đến 255
- b) 0 đến 127
- c) 0 đến 255
- d) -127 đến +127

2. Trong các phát biểu sau, mệnh đề nào là đúng

- a) Mỗi thuật toán chỉ có thể giải một bài toán nào đó, mỗi bài toán chỉ có một thuật toán
- b) Một thuật toán có thể có nhiều thuật toán
- c) Mỗi bài toán chỉ có một thuật toán để giải
- d) Mỗi thuật toán chỉ có thể giải một bài toán nào đó, nhưng có thể có nhiều thuật toán khác nhau cùng giải một bài toán

3. Chọn phát biểu **sai**:

- a) Hệ điều hành tổ chức lưu trữ các tệp và thư mục
- b) Không được đặt 2 thư mục con trùng tên trong cùng một thư mục.
- c) Không được đặt 2 thư mục con trùng tên

d) Không được đặt 2 tệp trùng tên trong cùng một thư mục

4. Trong việc giải bài toán trên máy tính, xác định bài toán là

- a) Xác định Output
- b) Xác định Input
- c) Xác định Input, Output và sự khác nhau giữa chúng
- d) Xác định Input, Output và quan hệ giữa chúng

5. Cho biết chương trình sau làm gì?

Bước 1. Nhập n

Bước 2. Nếu $n \geq 0$ thì thông báo n rồi kết thúc

Bước 3. Ngược lại quay lại Bước 1

- a) Nhận giá trị không âm đầu tiên
- b) Đáp án khác
- c) Không làm gì cả
- d) Nhận giá trị dương đầu tiên

6. Trong thư mục A chứa ba thư mục con, một tập tin. Một người muốn tạo mới một thư mục trong thư mục A nhưng không tạo được (người dùng đó

toàn quyền với thư mục đó). Những lý do nào sau đây có thể là sai?

- a) Tên của thư mục mới đã được sử dụng cho tên thư mục con của thư mục A.
- b) Tên của thư mục mới có chứa những ký tự đặc biệt / \ : * ? " < > |
- c) Tên của thư mục mới là A
- d) Tên của thư mục mới đã được sử dụng cho tên tập tin bên trong thư mục A.

7. Chọn phát biểu **sai**:

- a) Một thư mục và một tệp cùng tên không thể nằm trong cùng một thư mục mẹ.
- b) Hai tệp cùng tên phải ở hai thư mục mẹ khác nhau
- c) Thư mục không thể chứa tệp cùng tên với thư mục đó
- d) Hai thư mục cùng tên phải ở hai thư mục mẹ khác nhau.

8. Chỉ ra phần mềm nào là phần mềm hệ thống?

- a) Turbo Pascal 7.0
- b) Norton Antivirus
- c) Microsoft Access

d) Microsoft Windows XP

9. Bộ nhớ nào sau đây có tốc độ truy cập dữ liệu nhanh nhất

- a) Bộ nhớ truy cập nhanh Cache
- b) RAM
- c) ROM
- d) Thanh ghi

10. Cho thuật toán :

Bước 1: $I \leftarrow 1$, $S \leftarrow 0$

Bước 2: Nếu $I > 5$ thì sang
Bước 4 ngược lại

2.1: $S \leftarrow S + 2$

2.2: $I \leftarrow I + 1$

Bước 3: Quay lại Bước 2

Bước 4: In kết quả S. Kết thúc

Khi kết thúc giá trị của S là:

- a) 10 b) 8
- c) 6 d) 12

11. CPU là thiết bị dùng để

- a) Lưu trữ dữ liệu
- b) Đưa dữ liệu vào máy
- c) Đưa dữ liệu từ máy ra ngoài.
- d) Thực hiện và điều khiển việc thực hiện chương trình

12. Chọn phát biểu sai trong các câu sau :

- a) Mỗi loại máy tính có ngôn ngữ máy của nó
- b) Ngôn ngữ lập trình bậc cao đầu tiên là ngôn ngữ PASCAL .

c) Ngôn ngữ lập trình bậc cao gần gũi với ngôn ngữ tự nhiên

d) Máy không hiểu chương trình viết bằng ngôn ngữ hợp ngữ

13. Bộ phận nào sau đây không có khả năng lưu dữ liệu?

- a) RAM b) Đĩa Compact
- c) Đĩa mềm d) Máy chiếu

14. Hệ điều hành được lưu ở đâu

- a) Bộ xử lý trung tâm
- b) Bộ nhớ trong
- c) Bộ nhớ ngoài
- d) Thiết bị vào\ra

15. Cho thuật toán :

Bước 1. $a \leftarrow 2$, $b \leftarrow 3$

Bước 2. $b \leftarrow a$, $a \leftarrow b$

Bước 3. Nếu $a < b$ thì $a \leftarrow b+1$

Ngược lại $b \leftarrow a+1$;

Bước 4. Thông báo a, b rồi kết thúc.

Cho biết kết quả thuật toán khi nhập $a=1$, $b=2$?

- a) 2 và 1
- b) 1 và 2
- c) 2 và 3
- d) 3 và 2

16. Mục đích của việc hiệu chỉnh chương trình là:

a) Viết lại phần hướng dẫn sử dụng

b) Mô tả lại bài toán cho kỹ

c) Phát hiện và sửa sai sót

d) Xác định lại Input, Output

17. Chọn phát biểu đúng

a) Thuật toán tìm kiếm nhị phân có thể thực hiện trên dãy số bất kì.

b) Sắp xếp theo phương pháp nổi bọt luôn cho output là dãy tăng dần.

c) Ngôn ngữ bậc cao cần chương trình hợp dịch.

d) Khi viết chương trình, con người có thể ra quyết định sửa lỗi nếu cần thiết.

18. Phát biểu nào sau đây là đúng

a) Hệ điều hành chỉ quản lý thư mục gốc không quản lý các thư mục con

b) Thư mục có thể chứa thư mục con và tập tin

c) Hệ điều hành chỉ quản lý thư mục, không quản lý tập tin

d) Tập tin có thể chứa thư mục

19. Trong việc giải bài toán trên máy tính, viết chương trình là

a) Thể hiện đúng thuật toán bằng một phần mềm chuyên dụng thích hợp.

b) Tổ chức dữ liệu phù hợp

c) Diễn tả đúng thuật toán bằng ngôn ngữ lập trình

d) Tổng hợp giữa việc lựa chọn cách tổ chức dữ liệu và sử dụng ngôn ngữ lập trình để diễn đạt đúng thuật toán

20. Một số thiết bị vào là:

- a) Bàn phím, chuột, máy quét, màn hình.
- b) Bàn phím, chuột, máy quét, Webcam, loa.
- c) Bàn phím, chuột, webcam, máy quét.
- d) Màn hình, máy in, chuột, máy chiếu.

21. Chọn phát biểu đúng nhất.

- a) Nhấn nút nguồn trên thùng máy là cách duy nhất để khởi động máy.
- b) Start/Shutdown là một trong nhiều cách tắt máy tính an toàn cho hệ điều hành.
- c) Khi khởi động máy tính thì luôn luôn vào được hệ điều hành.
- d) Nhấn nút restart trên thùng máy giúp hiện trạng trên máy tính sẽ được giữ nguyên khi máy hoạt động lại.

22. Chọn phát biểu **sai**:

Chương trình viết bằng ngôn ngữ bậc cao có đặc điểm

- a) Đòi hỏi máy tính phải có tốc độ cao để xử lý
- b) Dễ viết chương trình vì gần với ngôn ngữ tự nhiên.
- c) Được dịch bằng chương trình dịch

d) Có tính độc lập cao, ít phụ thuộc vào các loại máy cụ thể

23. Phần mềm hệ thống là:

- a) Phần mềm hỗ trợ để làm ra các sản phẩm phần mềm khác.
- b) Chương trình tạo môi trường làm việc cho các phần mềm khác
- c) Phần mềm hỗ trợ việc sao chép dữ liệu.
- d) Phần mềm viết để phục vụ cho công việc hằng ngày.

24. Input của bài toán giải phương trình $ax^2+bx+c=0$ là

- a) Số tự nhiên a, b, c, delta
- b) Số thực a, b, c
- c) Số tự nhiên a, b, c, x
- d) Số thực a, b, c, delta

25. Chọn phát biểu đúng trong các câu sau:

- a) Bàn phím, máy in là thiết bị ra.
- b) Màn hình, máy in là thiết bị ra.
- c) Bàn phím, chuột, máy chiếu là thiết bị ra.
- d) Máy quét, loa và tai nghe là thiết bị ra.

26. Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- a) Một bài toán chỉ có một thuật giải

b) Ngôn ngữ lập trình là ngôn ngữ duy nhất máy tính có thể hiểu và thực hiện được

c) Hệ Điều Hành là phần mềm ứng dụng

d) Ngôn ngữ bậc cao là ngôn ngữ gần gũi với ngôn ngữ tự nhiên

27. Hợp ngữ

- a) Dễ hiểu hơn ngôn ngữ bậc cao
- b) Viết chương trình ngắn gọn hơn so với chương trình viết bằng ngôn ngữ bậc cao
- c) Các lệnh được viết bằng một số từ có tính chất gọi nhớ dễ hiểu (thường là viết tắt các từ tiếng Anh)
- d) Là ngôn ngữ lập trình mà các lệnh của nó được viết dưới dạng mã nhị phân

28. Chọn phát biểu đúng

- a) Thuật toán chỉ cần có một trong ba tính chất: tính dừng, tính xác định, tính đúng đắn là được.
- b) Tính đúng đắn của thuật toán là sau khi thuật toán kết thúc, ta phải nhận được output cần tìm
- c) Tính dừng của thuật toán là sau khi thực hiện một thao tác có đúng một thao tác để thực hiện tiếp theo
- d) Tính xác định của thuật toán là thuật toán phải kết thúc sau một số hữu hạn lần thực hiện các thao tác

29. Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- a) Dữ liệu trong bộ nhớ ngoài không bị mất đi khi tắt máy
- b) Dữ liệu trong RAM sẽ không mất đi khi tắt máy
- c) Dữ liệu trong ROM sẽ mất đi khi tắt máy
- d) Bộ nhớ trong gồm ổ đĩa cứng, đĩa mềm, đĩa CD.

30. Cho biết thuật toán sau dùng để làm gì?

Bước 1: Nhập $N, a_1, a_2, \dots, a_N$

Bước 2: $X \leftarrow a_1, k \leftarrow 2$

Bước 3: Nếu $k > N$ xuất X rồi kết thúc.

Bước 4: Nếu $a_k < X$ thì $X \leftarrow a_k$

Bước 5: $k \leftarrow k+1$, sang bước 3

- a) Tìm phần tử có giá trị nhỏ nhất trong dãy số nguyên
- b) Tìm phần tử có giá trị lớn nhất trong dãy số nguyên
- c) Tìm phần tử bằng giá trị X
- d) Tìm phần tử có giá trị X

31. Đơn vị cơ bản (nhỏ nhất) để đo lường thông tin là

- a) số
- b) bit
- c) âm thanh
- d) hình ảnh

32. Ngôn ngữ Pascal là

- a) Hợp ngữ
- b) Ngôn ngữ tự nhiên

c) Ngôn ngữ bậc cao

d) Ngôn ngữ máy

33. Phát biểu nào sau đây đúng

- a) Thuật toán đúng phải có thể giải được nhiều bài toán
- b) Khi tìm kiếm một khoá K trong dãy số $a_1, a_2, \dots, a_N$, ta luôn tìm thấy K trong dãy
- c) Nếu dãy số $a_1, a_2, \dots, a_N$ là dãy số thực thì N cũng là số thực
- d) Từ sơ đồ khối ta có thể trình bày thuật toán bằng cách liệt kê và ngược lại

34. Trên Windows, trong thư mục B có tập tin GHICHU.TXT. Một người muốn tạo mới một tập tin trong thư mục B nhưng không tạo được. Lý do nào sau đây là đúng.

- a) Tên tập tin chứa các ký tự đặc biệt $\backslash : * ? " < > |$
- b) Tất cả đều đúng
- c) Tên tập tin mới là GHICHU.DOC
- d) Tập tin mới là baitap.doc bị 0 KB.

35. Chọn phát biểu **sai**:

Ngôn ngữ máy...

- a) Gồm các lệnh ở dạng mã nhị phân hoặc mã hexa
- b) Có thể khác nhau tùy thuộc vào từng loại máy
- c) Giống nhau đối với mọi loại máy tính

d) Là ngôn ngữ duy nhất mà máy tính có thể hiểu được

36. Phát biểu nào sau đây phù hợp với khái niệm Bit

- a) Đơn vị đo lường kiến thức
- b) Chín chữ số 1
- c) Là 1 số có 1 chữ số
- d) Là đơn vị đo lường thông tin.

37. Hệ điều hành được khởi động

- a) Trong khi các chương trình ứng dụng đang thực hiện
- b) Sau khi các chương trình ứng dụng được thực hiện
- c) Trước khi các chương trình ứng dụng được thực hiện
- d) Tất cả đều đúng

38. Cho thuật toán :

Bước 1. $n \leftarrow -10; i \leftarrow -n;$

Bước 2. Nếu $i < n$ thì thông báo i rồi dừng

Bước 3. $i \leftarrow -i-1$, quay lại B2

Giá trị i khi chương trình kết thúc?

- a) 9
- b) 1
- c) 0
- d) 10

39. Cho biết thuật toán sau dùng để làm gì?

Bước 1: Nhập số nguyên N và dãy $a_1, a_2, \dots, a_N$.

Bước 2: $i \leftarrow 1; C \leftarrow 0;$

Bước 3: Nếu $i > N$ thì đưa ra giá trị của C rồi kết thúc.

Bước 4: Nếu $a_i < 0$ thì $C \leftarrow C+1$;

Bước 5: $i \leftarrow i + 1$ rồi quay lại bước 3.

a) Đếm các số âm có trong dãy số nhập vào.

b) Đếm các số không âm có trong dãy số nhập vào.

c) Tìm số nhỏ nhất trong dãy số nhập vào

d) Tìm số lớn nhất trong dãy số nhập vào.

40. Cho đường dẫn $E:\text{Music}\backslash C_Pop\backslash WangLeeHom\backslash HeartBeat.mp3$. Chọn câu SAI.

a) HeartBeat là thư mục con của thư mục WangLeeHom.

b) C_Pop là thư mục mẹ của thư mục WangLeeHom.

c) E:\ là kí hiệu thư mục gốc của ổ đĩa logic E.

d) C_Pop là thư mục con của thư mục Music.