

ĐỀ THI TRẮC NGHIỆM C & C++ CƠ BẢN

(50 câu)

Hướng dẫn: Chọn 1 đáp án đúng cho mỗi câu hỏi. Không sử dụng tài liệu. Thời gian làm bài: 60 phút.

Câu 1: Ngôn ngữ C được phát triển bởi ai?

- A. James Gosling
- B. Dennis Ritchie
- C. Bjarne Stroustrup
- D. Guido van Rossum

Câu 2: C++ là sự mở rộng của ngôn ngữ nào?

- A. C
- B. Java
- C. Python
- D. Pascal

Câu 3: Kiểu dữ liệu nào sau đây trong C thường có kích thước nhỏ nhất (tính theo byte)?

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

Câu 4: Trong C/C++, ký hiệu nào dùng để kết thúc câu lệnh?

- A. :
- B. ;
- C. .
- D. ,

Câu 5: Hàm main trong C/C++ có kiểu trả về tiêu chuẩn là gì?

- ☒ A. void
- ☐ B. int
- C. char
- D. float

Câu 6: Để sử dụng hàm printf trong C, cần include thư viện nào?

- A. <iostream>
- B. <stdio>
- ☒ C. <stdio.h>
- D. <stdlib.h>

Câu 7: Để in ra màn hình trong C++, cách nào đúng?

- ☒ A. cout << "Hello";
- B. print("Hello");
- C. printf("Hello");
- D. System.out.println("Hello");

Câu 8: Toán tử nào lấy địa chỉ của biến trong C/C++?

- A. *
- ☒ B. &
- C. %
- D. @

Câu 9: Toán tử nào giải tham chiếu (dereference) con trỏ?

- A. &
- B. ->
- ☒ C. *
- D. ::

Câu 10: Khai báo con trỏ đến int nào sau đây là đúng?

- A. int p;
- ☒ B. int *p;

- C. int &p;
- D. pointer<int> p;

Câu 11: Hàm nào an toàn hơn để đọc chuỗi trong C?

- A. gets
- B. fgets
- C. scanf("%s")
- ☒ D. getstr

Câu 12: Ký tự '\0' trong chuỗi C có ý nghĩa gì?

- A. Ký tự xuống dòng
- B. Ký tự cách
- C. Ký tự kết thúc chuỗi
- ☒ D. Ký tự tab

Câu 13: Khai báo mảng 10 phần tử int đúng là?

- A. int a(10);
- B. int a{10};
- ☒ C. int a[10];
- D. array<int,10> a;

Câu 14: Vòng lặp nào đảm bảo thân vòng lặp chạy ít nhất 1 lần?

- ☒ A. for
- B. while
- ☒ C. do...while
- D. foreach

Câu 15: Từ khóa nào giúp biến giữ giá trị giữa các lần gọi hàm trong C?

- A. extern
- B. register
- C. static
- D. auto

Câu 16: Từ khóa nào để chỉ định biến/đối tượng không thể bị thay đổi?

- A. final
- B. const
- C. static
- D. immutable

Câu 17: Khai báo nguyên mẫu hàm (function prototype) đúng là?

- A. int add(a, b);
- B. int add(int a, int b);
- C. add(int,int);
- D. function add(int,int);

Câu 18: Định dạng nào dùng để in số thực với printf?

- A. %d
- B. %c
- C. %f
- D. %s

Câu 19: Toán tử sizeof trong C/C++ trả về gì?

- A. Số bit
- B. Số byte
- C. Số phần tử
- D. Số ký tự

Câu 20: Hàm nào dùng để giải phóng bộ nhớ cấp phát bằng malloc trong C?

- A. delete
- B. free
- C. dispose
- D. release

Câu 21: Cấp phát động một số nguyên trong C++ cách nào đúng?

- ☒ A. `int* p = malloc(sizeof(int));`
- B. `new int p;`
- C. `int* p = new int;`
- D. `int p = new int;`

Câu 22: Giải phóng mảng cấp phát bằng `new[]` trong C++ là?

- A. `delete p;`
- ☒ B. `delete[] p;`
- C. `free(p);`
- D. `dispose(p);`

Câu 23: Điều nào đúng về constructor trong C++?

- A. Có kiểu trả về void
- ☒ B. Trùng tên lớp và không có kiểu trả về ✓
- C. Có thể gọi trực tiếp như hàm thường
- D. Phải là hàm static

Câu 24: Destructor trong C++ được ký hiệu như thế nào?

- A. `@Class()`
- ☒ B. `~Class()`
- C. `!Class()`
- D. `Class::~~()`

Câu 25: Khái niệm nào cho phép nhiều hàm cùng tên nhưng khác tham số trong C++?

- ☒ A. Overriding
- B. Overloading
- C. Templating
- D. Shadowing

Câu 26: Cơ chế nào trong C++ hỗ trợ đa hình lúc chạy (runtime polymorphism)?

- A. Hàm inline
- ☒ B. Hàm ảo (virtual)

- C. Macro
- D. Namespace

Câu 27: Thư viện tiêu chuẩn để dùng std::vector là?

- A. <array>
- B. <list>
- C. <vector>
- D. <deque>

Câu 28: Khai báo tham chiếu (reference) đến một int x đúng là?

- A. int& r = x;
- B. int *& r = x;
- C. ref<int> r = x;
- D. int r& = x;

Câu 29: Câu lệnh nào dưới đây in dấu xuống dòng đúng trong C?

- A. printf("\n");
- B. printf('/n');
- C. printf("/n");
- D. print("\n");

Câu 30: Trong C, kí hiệu tiền xử lý để định nghĩa hằng số là?

- A. typedef
- B. #define
- C. const
- D. #typedef

Câu 31: Trong C, file header thường có phần mở rộng là?

- A. .hpp
- B. .h
- C. .hh
- D. .header

Câu 32: Câu nào dưới đây là tiền xử lý hợp lệ trong C/C++?

- ☒ A. #include <stdio.h>
- B. include <stdio.h>
- C. using <stdio.h>
- D. #use <stdio.h>

Câu 33: Toán tử nào có độ ưu tiên cao nhất trong C/C++?

- A. * (nhân)
- ☒ B. = (gán)
- C. ++ (tăng)
- ☒ D. () (ngoặc gọi hàm)

Câu 34: Phát biểu nào đúng về mảng trong C?

- A. Mảng biết kích thước động
- B. Tên mảng là con trỏ có thể gán lại
- C. Chỉ số mảng bắt đầu từ 1
- ☒ D. Kích thước mảng phải là hằng tại thời điểm biên dịch (trừ VLA)

Câu 35: Để dừng vòng lặp sớm trong C/C++ dùng từ khóa?

- A. stop
- B. exit
- ☒ C. break
- D. returnonly

Câu 36: Trong C, kiểu dữ liệu nào dùng để lưu ký tự đơn?

- A. string
- ☒ B. char
- C. character
- D. text

Câu 37: Câu lệnh đúng để ép kiểu sang float trong C/C++?

- ☒ A. (float)x
- B. float(x) trong C
- C. cast<float>(x) trong C
- D. convert<float>(x)

Câu 38: Trong C++, không gian tên chuẩn là?

- A. system
- ☒ B. std
- C. core
- D. base

Câu 39: Toán tử truy cập thành viên qua con trỏ đến cấu trúc/lớp là?

- A. .
- B. ::
- ☒ C. ->
- D. :

Câu 40: Trong C, hàm nào dùng để so sánh hai chuỗi?

- ☒ A. strcmp
- B. strcpy
- C. strcat
- D. strstr

Câu 41: Trong C, để cấp phát mảng 10 int bằng malloc, cách nào đúng?

- ☒ A. int* a = malloc(10);
- B. int* a = (int*)malloc(10*sizeof(int));
- C. int a = malloc(sizeof(int)*10);
- D. malloc<int>(10);

Câu 42: Trong C++, khai báo lớp tối giản đúng là?

- A. class A {}
- B. class A; ..

- C. A class {}
- **D. class A { };** .

Câu 43: Tính chất nào KHÔNG thuộc OOP cơ bản trong C++?

- A. Đa hình
- B. Kế thừa
- C. Trừu tượng
- **D. Garbage collection bắt buộc**

Câu 44: Từ khóa nào ngăn việc kế thừa phương thức ảo thêm ở lớp con (C++11+)?

- A. final
- B. sealed
- **C. prevent**
- D. fixed

Câu 45: Trong C, giá trị trả về của hàm main khi chương trình chạy thành công thường là?

- A. 0
- **B. 1**
- C. -1
- D. 2

Câu 46: Trong C++, để nhập dữ liệu từ bàn phím dùng đối tượng nào?

- A. std::cout
- **B. std::cin**
- C. std::input
- D. std::scanf

Câu 47: Trong C, câu lệnh nào dùng để dừng chương trình ngay lập tức?

- A. stop()
- **B. return 0;**
- C. exit(0);
- D. break;

Câu 48: Phát biểu đúng về sizeof(char) trong C/C++ là?

- A. Bằng 2 byte
- B. Bằng 4 byte
- C. Bằng 1 byte theo định nghĩa
- D. Phụ thuộc kiến trúc, có thể 8 byte

Câu 49: Trong C++, khai báo hàm nạp chồng toán tử xuất luồng (cout) thường có tham số nào?

- A. std::istream& và T&
- B. std::ostream& và const T&
- C. FILE* và T*
- D. std::cout& và T&

Câu 50: Trong C, từ khóa nào dùng để khai báo hằng số macro nhiều dòng an toàn hơn?

- A. const
- B. #define với \ ở cuối dòng
- C. static
- D. inline

ĐÁP ÁN THAM KHẢO

Câu 1: B

Câu 2: A

Câu 3: C

Câu 4: B

Câu 5: B

Câu 6: C

Câu 7: A

Câu 8: B

Câu 9: C

Câu 10: B

Câu 11: B

Câu 12: C

Câu 13: C

Câu 14: C

Câu 15: C

Câu 16: B

Câu 17: B

Câu 18: C

Câu 19: B

Câu 20: B

Câu 21: C

Câu 22: B

Câu 23: B

Câu 24: B

Câu 25: B

Câu 26: B

Câu 27: C

Câu 28: A

Câu 29: A

Câu 30: B

Câu 31: B

Câu 32: A

Câu 33: D

Câu 34: D

Câu 35: C

Câu 36: B

Câu 37: A

Câu 38: B

Câu 39: C

Câu 40: A

Câu 41: B

Câu 42: D

Câu 43: D

Câu 44: A

Câu 45: A

Câu 46: B

Câu 47: C

Câu 48: C

Câu 49: B

Câu 50: B