

ĐỀ CHÍNH THỨC

Mã Đề 134

I. Phần 1: Trắc Nghiệm (8đ)

Câu 1: Chương trình dịch không có khả năng nào trong các khả năng sau?

- A. Tạo được chương trình đích
B. Phát hiện được lỗi cú pháp
C. Phát hiện được lỗi ngữ nghĩa
D. Thông báo lỗi cú pháp

Câu 2: Cho chương trình sau:

```
var x,y : real;  
begin  
    write('Nhập vào giá trị của x = ');  
    readln(x);  
    y := (x+2)*x - 5 ;  
    writeln('giá trị của y = ', y);  
end.
```

Nếu nhập x = 2 thì giá trị của biến y là?

- A. 13 B. 7 C. 5 D. 3

Câu 3: Kết quả của biểu thức $\text{sqr}((\text{sqrt}(16) + 35 \bmod 2) \text{ div } 2)$ trả về kết quả là?

- A. 3.3 B. $\sqrt{2}$ C. 115.5 D. 4

Câu 4: Xác định giá trị của biểu thức: $S = (250 \text{ div } 100) + (150 \bmod 100) \text{ div } 10$?

- A. S = 9; B. S = 6; C. S = 8. D. S = 7;

Câu 5: Đoạn chương trình sau sai bao nhiêu lỗi?

```
program vd1  
var n: interger;  
begin  
    writeln('hay nhap so n#0 = ');  
    readln(n);  
    if n > 0 then writeln('n la so chan');  
        else writeln('n la so le');
```

readln;

end

- A. 2 lỗi B. 3 lỗi C. 4 lỗi D. 5 lỗi

Câu 6: Xét biểu thức logic: $(m \bmod 100 < 10)$ and $(m \text{ div } 100 > 0)$, với giá trị nào của m dưới đây biểu thức trên cho giá trị TRUE?

- A. 2007 B. 66 C. 99 D. 2011

Câu 7: Cho đoạn chương trình sau?

```
if(a<>2) then x:= 10 div a  
    else  
    begin  
        x:= -5;  
        write(' x= ', x + 1);  
    end;
```

Khi cho $a = 2$ thì đoạn chương trình trên sẽ in ra màn hình giá trị x bằng bao nhiêu?

- A. $x = -5$; B. $x = 10$; C. $x = -4$; D. $x = 5$.

Câu 8: Trong INTEGER và WORD, phạm vi giá trị của kiểu nào lớn hơn?

- A. Kiểu INTEGER có phạm vi giá trị lớn hơn kiểu WORD.
B. Kiểu INTEGER có phạm vi giá trị bằng với kiểu WORD.
C. Kiểu WORD có phạm vi giá trị lớn hơn kiểu INTEGER. (*)
D. Kiểu WORD có phạm vi giá trị nhỏ hơn kiểu INTEGER.

Câu 9: Trong Pascal, hàm nào dưới đây biểu diễn hàm căn bậc hai?

- A. `sqrt()` B. `sqr()` C. `abs()` D. `ln()`

Câu 10: Kiểu nào sau đây có miền giá trị lớn nhất?

- A. Longint B. Byte C. Word D. Integer

Câu 11: Trong Pascal, cú pháp để khai báo biến là?

- A. `Var < danh sách biến > = < kiểu dữ liệu >;` B. `Var < danh sách biến > : < kiểu dữ liệu >;`
C. `< danh sách biến > : kiểu dữ liệu;` D. `Var < danh sách biến >;`

Câu 12: Cho đoạn chương trình sau?

```
var a, b: integer;  
begin  
    x:=50;  
    write('y= ');  
    readln(y);  
    if x>y then write('Hello');  
end.
```

Nhập giá trị cho y bao nhiêu để khi chạy chương trình nhận được kết quả 'Hello'?

- A. 40 B. 80 C. 100 D. 60

Câu 13: Phát biểu nào dưới đây là đúng?

- A. Ngoài bảng chữ cái, có thể dùng các kí tự thông dụng trong toán học để viết chương trình;
B. Ngoài bảng chữ cái, cú pháp, ngữ nghĩa, một ngôn ngữ lập trình còn có các quy tắc để khai báo biến, hằng,...;
C. Chương trình có lỗi cú pháp có thể được dịch ra ngôn ngữ máy nhưng không thực hiện được;
D. Cú pháp là bộ quy tắc dùng để viết chương trình;

Câu 14: Câu lệnh nào sau đây dùng để nhập một số từ bàn phím vào biến x?

- A. `Writeln('Nhập x = ');` B. `Readln(x);`
C. `Write(x);` D. `Read('x');`

Câu 15: Thực hiện chương trình Pascal sau đây:

```
var A, N : integer;  
begin  
    N := 645;  
    A := N mod 10;  
    N := N div 10;  
    A := A + N div 10;  
    A := A + N mod 10;  
    Write(A);  
End.
```

Ta thu được kết quả nào?

- A. 15; B. 64; C. 6; D. 5;

Câu 16: Phát biểu nào dưới đây là hợp lí nhất?

- A. Tên gọi có thể lưu trữ nhiều loại giá trị khác nhau .
- B. Tên gọi do người lập trình tự đặt theo quy tắc do từng ngôn ngữ lập trình xác định
- C. Tên gọi là đại lượng được đặt tên và có giá trị thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình .
- D. Tên gọi là đại lượng nhận giá trị trước khi chương trình thực hiện .

Câu 17: Phát biểu nào sau đây có thể lấy làm biểu thức điều kiện trong cấu trúc rẽ nhánh?

- A. $x + y$
- B. $x > y$
- C. $n \bmod 2$
- D. “x nhỏ hơn y”

Câu 18: Hãy chọn phương án đúng nhất. Để mô tả cấu trúc rẽ nhánh trong thuật toán, nhiều ngôn ngữ lập trình bậc cao dùng câu lệnh IF – THEN, sau IF là <điều kiện>. Điều kiện là gì?

- A. Biểu thức quan hệ;
- B. Một câu lệnh;
- C. Biểu thức lôgic;
- D. Biểu thức số học;

Câu 19: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, từ khoá USES dùng để?

- A. Khai báo hằng.
- B. Khai báo biến.
- C. Khai báo tên chương trình.
- D. Khai báo thư viện.

Câu 20: Trong một ngôn ngữ lập trình, bảng chữ cái là?

- A. Tập các kí tự không được phép dùng để viết chương trình.
- B. Tập các kí tự trong bảng mã ASCII.
- C. Tập các kí tự trong ngôn ngữ tự nhiên.
- D. Tập các kí tự được dùng để viết chương trình.

Câu 21: Câu lệnh if - then nào sau đây là đúng?

- A. if a = 5 then a := d + 1 else a := d + 2;
- B. if a = 5 then a = d + 1 else a = d + 2;
- C. if a = 5 then a := d + 1 else a := d + 2;
- D. if a = 5 then a := d + 1; else a := d + 2;

Câu 22: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, hằng và biến khác nhau cơ bản như thế nào?

- A. Hằng không cần khai báo còn biến phải khai báo.
- B. Hằng và biến bắt buộc phải khai báo.
- C. Hằng là đại lượng có giá trị không thể thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình, biến là đại lượng có giá
- D. Hằng và biến là hai đại lượng mà giá trị đều có thể thay đổi được trong quá trình thực hiện chương trình.

Câu 23: Cho a:=5; b:=4. Câu lệnh if a < b then x:=a - b else y:=b - a;

Sau khi thực hiện đoạn chương trình trên đáp án nào đúng?

- A. y= -1
- B. y= 1
- C. x= 1
- D. x= -1

Câu 24: Cho a:=58; b:=6. Câu lệnh IF a<b Then a:= a mod b Else b:= a mod b +1. Sau khi thực hiện đoạn chương trình trên đáp án nào đúng?

- A. b=5;
- B. a=4;
- C. b=10.6;
- D. a=9.6;

Câu 25: Hãy chọn đáp án phù hợp nhất. Ngôn ngữ lập trình là gì?

- A. Phương tiện diễn đạt thuật toán để máy tính thực hiện công việc;
- B. Phương tiện để soạn thảo văn bản trong đó có chương trình;
- C. Ngôn ngữ Pascal hoặc C;
- D. Phương tiện diễn đạt thuật toán;

Câu 26: Trong Pascal để thực hiện chương trình ta nhấn các phím?

- A. F9
- B. Ctrl + F9
- C. Alt + F3
- D. Alt + F9

Câu 27: Chọn câu phát biểu hợp lí nhất?

- A. Biến đơn là biến chỉ nhận kiểu của hằng;

- B. Biến đơn là biến chỉ nhận một giá trị tại mỗi thời điểm thực hiện chương trình;
- C. Khai báo hằng thường được sử dụng cho đặt tên và khai báo cho chương trình dịch biết để lưu trữ và xử lý;
- D. Trong Pascal, tất cả các biến trong chương trình đều phải có giá trị không đổi và xuất hiện nhiều lần trong chương trình;

Câu 28: Trong Pascal, biểu thức $\text{sqr}(20 \bmod 3 + (7/2) * 2)$ có giá trị là?

- A. 3 B. 18 C. 27.2 D. 3.7

Câu 29: Hãy chọn phương án đúng. Với cấu trúc rẽ nhánh IF <điều kiện> THEN <câu lệnh 1> ELSE <câu lệnh 2>, câu lệnh 2 được thực hiện khi?

- A. Biểu thức điều kiện đúng và câu lệnh 1 thực hiện xong;
- B. Câu lệnh 1 được thực hiện;
- C. Biểu thức điều kiện sai;
- D. Biểu thức điều kiện đúng;

Câu 30: Tên nào không đúng trong ngôn ngữ Pascal?

- A. abc_123 B. _123abc C. 123_abc (*) D. abc123

Câu 31: Biến X có thể nhận các giá trị 1; 80; 150; 250 và biến Y có thể nhận các giá trị 1; 1.2; 0.5; 10.99. Khai báo nào trong các khai báo sau là đúng nhất?

- A. Var X: real; Y: byte;
- B. Var X, Y: real;
- C. Var X, Y: byte;
- D. Var X: byte; Y: real;

Câu 32: Khái niệm nào sau đây là đúng về tên dành riêng?

- A. Tên dành riêng là tên đã được NNLT qui định dùng với ý nghĩa riêng xác định, không được sử dụng với ý nghĩa khác
- B. Tên dành riêng là các hằng hay biến
- C. Tên dành riêng là tên đã được NNLT qui định đúng với ý nghĩa riêng xác định, có thể được định nghĩa lại
- D. Tên dành riêng là tên do người lập trình đặt

II. Phần 2: Tự Luận (2đ)

Cho số nguyên **M** có giá trị bất kì được nhập từ bàn phím. **Hãy viết chương trình cài đặt** đưa ra kết quả của **N** với công thức sau:

Nếu M khác 0 thì $N = M \times 2$, nếu không thì $N = M + 2$.

- a) Hãy xác định input và output của bài toán. (0.5 đ)
- b) Hãy viết chương trình cài đặt hoàn chỉnh của bài toán trên (để sau khi nhập bất kì một giá trị của M từ bàn phím máy tính sẽ đưa ra kết quả của N tương ứng với giá trị của M). (1.5 đ)

----- HẾT -----