

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP TIN HỌC HỌC KỲ 1

Câu 1: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, biểu thức số học nào sau đây là hợp lệ?

- A. $5a + 7b + 8c$; B. $X*y(x+y)$; C. $\{a + b\}*c$; D. $5*a + 7*b + 8*c$;

Câu 2: Trong Pascal, phép toán DIV với số nguyên có tác dụng gì?

- A. Chia lấy phần dư B. Chia lấy phần nguyên
C. Thực hiện phép chia D. Làm tròn số

Câu 3: Cho hai dạng lặp **FOR – DO** trong PASCAL như sau: Chọn phát biểu sai trong các phát biểu dưới đây:

Dạng lặp tiến: **FOR** <biến đếm>:= <giá trị đầu> **TO** <giá trị cuối> **DO** <câu lệnh>;

Dạng lặp lùi: **FOR** <biến đếm>:= <giá trị cuối> **DOWNTO** <giá trị đầu> **DO** <câu lệnh>;

- A. *Biến đếm* là biến đơn, thường có kiểu nguyên.
B. Ở dạng *lặp tiến* câu lệnh sau **DO** được thực hiện tuần tự, với *biến đếm* lần lượt nhận giá trị từ *giá trị đầu* đến *giá trị cuối*.
C. Phải có lệnh thay đổi *biến đếm* trong mỗi <câu lệnh> sau **DO** trong cấu trúc lặp này, vì giá trị của *biến đếm* không được tự động điều chỉnh sau mỗi lần thực hiện câu lệnh lặp.
D. Với mỗi giá trị của *biến đếm* trong khoảng từ *giá trị đầu* đến *giá trị cuối*, câu lệnh sau **DO** được thực hiện một lần.

Câu 4: Trong Pascal, cho khai báo biến sau đây:

```
Var m, n: integer;  
    x, y: real;
```

Lệnh gán nào sau đây là sai?

- A. $y := +10.5$; B. $m := -4$; C. $x := 6$; D. $n := 3.5$;

Câu 5: Câu lệnh nào sau đây dùng để in giá trị lưu trong biến x ra màn hình

- A. Không có câu lệnh nào đúng B. `Writeln(x)`;
C. `Write('X')`; D. `Readln(x)`;

Câu 6: Trong Pascal, phép toán MOD với số nguyên có tác dụng gì?

- A. Thực hiện phép chia B. Chia lấy phần nguyên
C. Làm tròn số D. Chia lấy phần dư

Câu 7: Câu lệnh nào sau đây dùng để nhập một số từ bàn phím vào biến x

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

Câu 8: Hàm cho giá trị bằng bình phương của x là:

- A. `Exp(x)`; B. `Sqrt(x)`; C. `Abs(x)`; D. `Sqr(x)`;

Câu 9: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, câu lệnh nào sau đây là **đúng**?

- A. `If a = 5 then Begin a:= d + 1; b:= 2; End else a:= d + 2.`
B. `If a = 5 then a:= d + 1; b:= 2 else a:= d + 2;`
C. `If a = 5 then Begin a:= d + 1; b:= 2; End; else a:= d + 2;`
D. `If a = 5 then Begin a:= d + 1; b:= 2 End else a:= d + 2;`

Câu 10: Trong INTEGER và WORD, phạm vi giá trị của kiểu nào lớn hơn?

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

Câu 11: Câu lệnh nào sau đây là khai báo hằng trong Pascal

- A. `Const max 50;` B. `Const max:= 50;`
C. `Const int max = 50;` D. `Const max = 50;`

Câu 12: Trong PASCAL cho câu lệnh: **WHILE** <điều kiện> **DO** <câu lệnh>; Chọn phát biểu sai trong các phát biểu dưới đây:

- A. Nếu không có lệnh nào thay đổi điều kiện trong mỗi câu lệnh sau **DO** thì có thể gặp hiện tượng lặp vô hạn khi thực hiện chương trình, nghĩa là lặp không dừng được,
- B. *Điều kiện* là biểu thức cho giá trị logic
- C. Về mặt cú pháp, những biểu thức có thể điền vào *điều kiện* trong cấu trúc **WHILE – DO** cũng có thể điền vào *điều kiện* trong cấu trúc rẽ nhánh **IF – THEN**.
- D. Không cần có lệnh thay đổi *điều kiện* trong mỗi câu lệnh sau **DO** trong cấu trúc lặp này, vì giá trị của biểu thức *điều kiện* được tự động điều chỉnh sau mỗi lần thực hiện câu lệnh lặp.

Câu 13: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, đoạn chương trình sau thực hiện công việc gì? $T:= 0$; For $i:= 1$ to N do If $(i \bmod 3 = 0)$ or $(i \bmod 5 = 0)$ then $T:= T + i$;

- A. Tìm một ước số của số N ;
- B. Tính tổng các ước thực sự của N ;
- C. Tính tổng các số chia hết cho cả 3 và 5 trong phạm vi từ 1 đến N ;
- D. Tính tổng các số chia hết cho 3 hoặc 5 trong phạm vi từ 1 đến N ;

Câu 14: Cho biết kết quả sau khi thực hiện chương trình:

```
Begin
  a := 100; b := 30; x := a div b;
  Write(x);
End.
```

- A. 10
- B. 33
- C. 1
- D. 3

Câu 15: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, câu lệnh 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 16: Phát biểu nào sau đây có thể lấy làm biểu thức điều kiện trong cấu trúc rẽ nhánh?

- A. “ $A > B$ ”
- B. “ A nhỏ hơn B ”
- C. “false”
- D. $100 > 99$

Câu 17: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, về mặt cú pháp câu lệnh nào sau đây là **đúng** với cấu trúc lặp While có một lệnh con?

- A. While $(a>5)$ and $(a<17)$ do; $a:= a - 1$;
- B. While $(a>5)$ and $(a<17)$ do $a:= a - 1$
- C. While $(a>5)$ and $(a<17)$ do $a:= a - 1$
- D. While $a>5$ and $a<17$ do $a:= a - 1$;

Câu 18: Phát biểu nào dưới đây là đúng?

- A. Hằng số không là biểu thức số học;
- B. Biến số không là biểu thức số học;
- C. Chỉ khi hằng số và biến số liên kết với nhau bởi các phép toán;
- D. Cả 3 mệnh đề trên đều sai;

Câu 19: Cú pháp của thủ tục nhập dữ liệu vào từ bàn phím:

- A. Write(<tên biến 1>, <tên biến 2>, ..., <tên biến n>);
- B. Readln(<tên biến 1>, <tên biến 2>, ..., <tên biến n>);
- C. Readln(<tên hàng 1>, <tên hàng 2>, ..., <tên hàng n>);
- D. Readln(<tên biến 1>, <tên biến 2>, ..., <tên biến n>);

Câu 20: Cho S là biến có kiểu xâu (String) và y là biến kiểu thực Trong các cách sau đây, khi thực hiện câu lệnh readln(S,y) nhập giá trị cho $S = 'Tran Van Thong'$ và $y = 7.5$ từ bàn phím, cách nhập nào đúng?

- A. Gõ “Tran Van Thong 7.5” sau đó nhấn Enter;
- B. Gõ “Tran Van Thong 7.5” sau đó nhấn phím Enter;
- C. Gõ “Tran Van Thong ” rồi gõ *dấu phẩy* rồi gõ “7.5” sau đó nhấn phím Enter;
- D. Gõ “Tran Van Thong” sau đó nhấn phím Enter rồi gõ “7.5” sau đó nhấn phím Enter;

Câu 21: Để đưa ra màn hình giá trị của biến a kiểu nguyên và biến b kiểu thực ta dùng lệnh

- A. Write(a:8:3, b:8);
- B. Readln(a,b);

C. Writeln(a:8:3, b:8:3);

D. Writeln(a:8, b:8:3)

Câu 22: Cho x, y, z là ba biến nguyên. Cách nhập giá trị nào sau đây là sai khi muốn nhập giá trị 3, 4, 5 cho ba biến này từ bàn phím bằng câu lệnh readln(x,y,z);?

- A. Gõ 3 sau đó nhấn phím Tab rồi gõ 4 sau đó nhấn phím Tab rồi gõ 5 sau đó nhấn phím Enter;
- B. Gõ 3, 4, 5 sau đó nhấn phím Enter (giữa hai số liên tiếp gõ dấu phẩy);
- C. Gõ 3 sau đó nhấn phím Enter rồi gõ 4 sau đó nhấn phím Enter rồi gõ 5 sau đó nhấn phím Enter;
- D. Gõ 3, 4, 5 sau đó nhấn phím Enter (giữa hai số liên tiếp gõ một dấu cách);

Câu 23: Cho chương trình viết bằng PASCAL sau đây:

Hãy chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau đây:

- A. Đây là chương trình giải phương trình bậc hai sai vì chỉ xét trường hợp $\Delta < 0$ mà thôi.
- B. Đây là chương trình giải phương trình bậc hai sai vì với trường hợp phương trình vô nghiệm, chương trình vẫn thực hiện tính nghiệm thực;
- C. Đây là chương trình giải phương trình bậc hai sai vì không thông báo nghiệm trong trường hợp có nghiệm kép;
- D. Đây là chương trình giải phương trình bậc hai hoàn chỉnh;

Câu 24: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, về mặt cú pháp câu lệnh nào sau đây là **đúng** với cấu trúc lặp For có nhiều lệnh con?

- A. For i:= 1 to 100 do Begin a:= a - 1;b:= a - c End;
- B. For i:= 1 to 100 do Begin a:= a - 1;b:= a - c; End;
- C. For i:= 1 to 100 do a:= a - 1;b:= a - c;End For;
- D. For i:= 1 to 100 do a:= a - 1;b:= a - c;

Câu 25: Trong bài toán giải phương trình bậc hai: $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$), có thể chọn đặt tên các biến tương ứng cho các đại lượng: hệ số của x^2 , hệ số của x, hệ số tự do, biệt số $\Delta = b^2 - 4ac$, hai nghiệm (nếu có) là x1, x2 là

- A. a, b, c, delta, x1, x2; (*)
- B. heso_xbingphuong, heso_x, bietso_delta, nghiem_thu_nhat, nghiem_thu_hai;
- C. hs_a, hs_b, hs_c, bietso_delta, nghiem_x1, nghiem_x2;
- D. hs1, hs2, hs3, bs, n1, n2;

Câu 26: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, đoạn chương trình sau đưa ra màn hình kết quả gì? For i:= 10 downto 1 do write(i, ' ');

- A. 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
- B. Đưa ra 10 dấu cách
- C. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- D. Không đưa ra kết quả gì

Câu 27: Để thực hiện gán giá trị 10 cho biến X. Phép gán nào sau đây là đúng?

- A. X:= 10;
- B. X = 10;
- C. X = 10;
- D. X: = 10;

Câu 28: Để biên dịch chương trình trong Pascal ta dùng tổ hợp phím:

- A. Alt + F9
- B. Alt + F8
- C. Ctrl + F9
- D. Shift + F9

Câu 29: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, đoạn chương trình sau đưa ra màn hình kết quả gì? For i:= 1 to 10 do write(i, ' ');

- A. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- B. Đưa ra 10 dấu cách
- C. Không đưa ra kết quả gì
- D. 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Câu 30: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, hãy cho biết đoạn chương trình sau làm công việc gì? I:= 0; T:= 0; While I < 10000 do Begin T:= T + I; I:= I + 2; End;

- A. Tính tổng các số tự nhiên nhỏ hơn 10000;
- B. Tính tổng các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn hoặc bằng 10000;
- C. Tính tổng các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 10000;
- D. Tính tổng các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 10000;

Câu 31: Biến X có thể nhận các giá trị 1; 100; 150; 200 và biến Y có thể nhận các giá trị 1; 0,2; 0,3; 1,99. Khai báo nào trong các khai báo sau là đúng?

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

Câu 32: Cho hai dạng lặp **FOR – DO** trong PASCAL như sau: Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau đây:

Dạng lặp tiến:**FOR** <biến đếm>:= <giá trị đầu> **TO** <giá trị cuối> **DO** <câu lệnh>;

Dạng lặp lùi:**FOR** <biến đếm>:= <giá trị cuối> **DOWNTO** <giá trị đầu> **DO** <câu lệnh>;

A. Ở dạng lặp lùi câu lệnh sau **DO** có thể không được thực hiện lần nào, đó là trường hợp *giá trị cuối* nhỏ hơn *giá trị đầu*.

B. Ở dạng *lặp lùi* câu lệnh sau **DO** được thực hiện tuần tự, với *biến đếm* lần lượt nhận giá trị từ *giá trị đầu* đến *giá trị cuối*.

C. Ở dạng *lặp tiến* câu lệnh sau **DO** luôn được thực hiện ít nhất một lần.

D. Biểu thức *giá trị đầu* và biểu thức *giá trị cuối* có thể thuộc kiểu số thực

Câu 33: Chọn câu phát biểu hợp lí nhất?

A. Trong Pascal, tất cả các biến trong chương trình đều phải có giá trị không đổi và xuất hiện nhiều lần trong chương trình;

B. Biến đơn là biến chỉ nhận một giá trị tại mỗi thời điểm thực hiện chương trình

C. Biến đơn là biến chỉ nhận kiểu của hằng;

D. Khai báo hằng thường được sử dụng cho đặt tên và khai báo cho chương trình dịch biết để lưu trữ và xử lí;

Câu 34: Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

A. Mọi ngôn ngữ lập trình đều có các kiểu dữ liệu chuẩn là: kiểu nguyên, kiểu thực, kiểu kí tự, kiểu logic;

B. Dữ liệu kiểu byte có 256 giá trị từ 0, 1, 2, ..., 255;

C. Dữ liệu kiểu kí tự chỉ có 256 giá trị;

D. Quy định về phạm vi giá trị và kích thước bộ nhớ lưu trữ một giá trị của các kiểu dữ liệu chuẩn trong mọi ngôn ngữ lập trình là như nhau;

Câu 35: Trong các kiểu dữ liệu sau, kiểu nào cần bộ nhớ lớn nhất

A. Byte;

B. Real;

C. LongInt;

D. Integer;

Câu 36: Xét chương trình Pascal cho khung dưới đây

```
PROGRAM vi_du;  
BEGIN  
    Writeln('Xin chao cac ban');  
    Writeln('Moi cac ban lam quen voi Pascal');  
END.
```

Chọn phát biểu sai trong các phát biểu dưới đây:

A. Khai báo tên chương trình là *vi_du*

B. Khai báo tên chương trình là *vi du*

C. Chương trình không có khai báo hằng

D. Thân chương trình có hai câu lệnh

Câu 37: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, về mặt cú pháp câu lệnh nào sau đây là **đúng** với cấu trúc lặp While có nhiều lệnh con?

A. While a>5 do a:= a – 1; b:= a – c; End;

B. While a>5 do Begin a:= a – 1; b:= a – c End;

C. While a>5 do a:= a – 1;b:= a – c;

D. While a>5 do; Begin a:= a – 1;b:= a – c;End;

Câu 38: Chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau:

A. Nói chung, chương trình thường gồm hai phần: phần khai báo và phần thân;

B. Phần khai báo nhất thiết phải có;

C. Phần thân chương trình có thể không chứa một lệnh nào;

D. Phần thân chương trình nhất thiết phải có;

Câu 39: Trong PASCAL cho câu lệnh: **WHILE** <điều kiện> **DO** <câu lệnh>; Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu dưới đây:

A. Biểu thức *điều kiện* được tính và kiểm tra, nếu biểu thức đó sai thì *câu lệnh* sau **DO** được thực hiện.

- B. Khi xác định được trước số lần lặp vẫn có thể dùng cấu trúc lặp **WHILE – DO**.
- C. *điều kiện* trong cấu trúc lặp **WHILE – DO** có thể là một biểu thức kiểu nguyên hoặc kiểu kí tự.
- D. *Câu lệnh* sau **DO** bao giờ cũng được thực hiện ít nhất một lần.

Câu 40: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, phát biểu nào sau đây là **đúng** với câu lệnh rẽ nhánh **if...then...else...?**

- A. Nếu sau **else** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa hai dấu ngoặc đơn;
- B. Nếu sau **else** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa **Begin** và **End**;
- C. Nếu sau **else** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa **Begin** và **End**;
- D. Nếu sau **else** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa hai cặp dấu ngoặc nhọn;

Câu 41: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Trước lệnh **else** bắt buộc phải có dấu chấm phẩy “;”
- B. Sau mỗi câu lệnh đều có dấu chấm phẩy “;”
- C. Sau **End** bắt buộc phải là dấu “.”
- D. Có phân biệt chữ hoa và chữ thường

Câu 42: Trong NNLT Pascal, để chạy chương trình ta dùng tổ hợp phím:

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

Câu 43: Để tính diện tích S của hình vuông có cạnh A với giá trị nguyên nằm trong phạm vi từ 10 đến 100, cách khai báo S nào dưới đây là đúng và tốn ít bộ nhớ nhất.

- A. Var S: real;
- B. Var S: word;
- C. Var S: integer;
- D. Var S: longint;

Câu 44: Trong các hàm sau, hàm nào cho kiểu đối số thực

- A. Sqr(x);
- B. Cả 3
- C. Sqrt(x);
- D. Abs(x);

Câu 45: Trong Pascal, câu lệnh nào sau đây là sai

- A. X:= 12345;
- B. X:= 123,456;
- C. X:= x;
- D. X:= pi*100;

Câu 46: Hãy chọn phương án ghép 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

- A. biểu thức quan hệ;
- B. biểu thức lôgic;
- C. biểu thức số học;
- D. một câu lệnh;

Câu 47: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, về mặt cú pháp câu lệnh nào sau đây là **đúng** với cấu trúc lặp **For** có một lệnh con?

- A. For i:= 1 to 100 do a:= a – 1;
- B. For i:= 1 to 100 do a:= a – 1;
- C. For i:= 1 to 100 do; a:= a – 1;
- D. For i:= 1; to 100 do a:= a – 1;

Câu 48: X:= Y; có nghĩa là

- A. Ý nghĩa khác
- B. So sánh xem X có bằng Y hay không
- C. Gán giá trị Y cho X
- D. Gán giá trị X cho Y

Câu 49: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, phát biểu nào sau đây là **đúng** với câu lệnh rẽ nhánh **if...then...?**

- A. Nếu sau **then** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa **Begin** và **End**
- B. Nếu sau **then** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa hai cặp dấu ngoặc nhọn;
- C. Nếu sau **then** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa **Begin** và **End**;
- D. Nếu sau **then** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa hai dấu ngoặc đơn;

Câu 50: Cú pháp của thủ tục xuất dữ liệu ra màn hình:

- A. Writeln(<danh sách kết quả ra>)
- B. Writeln<danh sách kết quả ra>;
- C. Writeln(<danh sách kết quả ra>;)
- D. Readln(<danh sách kết quả ra>);

Câu 51: Chọn câu phát biểu hợp lí nhất?

- A. Trong Pascal, tất cả các biến trong chương trình đều phải có giá trị không đổi và xuất hiện nhiều lần trong chương trình;
- B. Biến đơn là biến chỉ nhận những giá trị không đổi và xuất hiện nhiều lần trong chương trình;
- C. Khai báo hằng thường được sử dụng cho những giá trị không đổi và xuất hiện nhiều lần trong chương trình;
- D. Khai báo hằng thường được sử dụng cho một giá trị tại mỗi thời điểm thực hiện chương trình;

Câu 52: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, muốn kiểm tra đồng thời cả ba giá trị của A, B, C có cùng lớn hơn 0 hay không ta viết câu lệnh If thế nào cho **đúng**?

- A. If (A>0) or (B>0) or (C>0) then.....
- B. If A>0 and B>0 and C>0 then
- C. If (A > 0) and (B > 0) and (C > 0) then
- D. If A, B, C > 0 then

Câu 53: Hãy chọn phương án ghép 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;
- B. *câu lệnh 1* được thực hiện;
- C. biểu thức *điều kiện* sai;
- D. biểu thức *điều kiện* đúng và *câu lệnh 1* thực hiện xong;

Câu 54: Hãy chọn phương án ghép đúng. Biểu thức: $25 \text{ div } 3 + 5 / 2 * 3$ có giá trị là:

- A. 8.5; B. 8.0; C. 15.0; D. 15.5;

Câu 55: Cho x và y là các biến đã khai báo kiểu thực, câu lệnh nào sau đây là đúng?

- A. Readln(x:5:2); B. Readln(x,5);
- C. Readln(' x= ', x); D. Readln(x,y);

Câu 56: Cho chương trình viết bằng PASCAL sau đây:

```
uses crt;
var A, B, C, DELTA, X1, X2 : real;
BEGIN
  write(' Nhập các hệ số A, B, C : '); readln(A, B, C);
  DELTA := B*B - 4*A*C;
  if DELTA > 0 then
    begin
      X1 := (- B - SQRT(DELTA)) / (2*A);
      X2 := - B / A - X1;
      writeln(' X1 = ', X1);
      writeln(' X2 = ', X2);
    end;
  readln
END.
```

Hãy chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau đây:

- A. Đây là chương trình giải phương trình bậc hai, nhưng không đưa ra thông báo gì khi phương trình vô nghiệm.
- B. Đây là chương trình giải phương trình bậc hai nhưng chưa xét hết các trường hợp;
- C. Đây là chương trình giải phương trình bậc hai nhưng không đưa ra thông báo gì khi chương trình có nghiệm kép;
- D. Đây là chương trình giải và thông báo nghiệm của một phương trình bậc hai nếu phương trình đó có nghiệm;

Câu 57: Chọn câu phát biểu hợp lý nhất?

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

Câu 58: Chọn câu phát biểu hợp lý nhất?

- A. Trong Pascal, tất cả các biến trong chương trình đều phải có một giá trị tại mỗi thời điểm thực hiện chương trình;
- B. Khai báo hằng thường được sử dụng cho một giá trị tại mỗi thời điểm thực hiện chương trình;
- C. Khai báo hằng còn xác định cả đặt tên và khai báo cho chương trình dịch biết để lưu trữ và xử lý;
- D. Khai báo hằng còn xác định cả kiểu của hằng;

Câu 59: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, câu lệnh nào sau đây là **đúng**?

- A. If <biểu thức logic>; then <câu lệnh 1>; else <câu lệnh 2>;

- B. If <biểu thức logic> then <câu lệnh 1> else <câu lệnh 2>;
- C. If <biểu thức logic>; then <câu lệnh 1> else <câu lệnh 2>;
- D. If <biểu thức logic> then <câu lệnh 1>; else <câu lệnh 2>;

Câu 60: Trường hợp nào sau đây không phải là lệnh gán trong Pascal?

- A. a:= a*2;
- B. a:= 10;
- C. cd:= 50;
- D. a + b:= 1000;

Câu 61: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, câu lệnh nào sau đây là **đúng**?

- A. If <biểu thức logic> then <câu lệnh 1>; else <câu lệnh 2>;
- B. If <biểu thức logic>; then <câu lệnh 1>; else <câu lệnh 2>;
- C. If <biểu thức logic>; then <câu lệnh 1> else <câu lệnh 2>;
- D. If <biểu thức logic> then <câu lệnh 1> else <câu lệnh 2>;

Câu 62: Trường hợp nào dưới đây không phải là tên biến trong Pascal?

- A. _Noisinh;
- B. Giai_Ptrinh_Bac_2;
- C. Ngaysinh;
- D. 2x;

Câu 63: Khai báo nào sau đây là sai

- A. Var a1, b2, c3: char;
- B. Var 1, 2, 3: integer;
- C. Var a, b, c: integer;
- D. Var x, y, z: real;

Câu 64: Cho một chương trình còn lỗi như sau:

```

Var
    A, b, c : real ;
    A := 1; b := 1; c := 5 ;
    d := b*b - 4*a*c ;
    writeln('d = ',d);
END.

```

Tìm kết luận đúng nhất về lỗi của chương trình trong các kết luận sau:

- A. Không có END.
- B. Thiếu Begin và không khai biến d
- C. Thiếu Begin
- D. Không khai báo biến d

Câu 65: Câu lệnh xóa màn hình trong thư viện CRT có dạng:

- A. Clr scr;
- B. Clrscr;
- C. Clear screen;
- D. Clear scr;

Câu 66: Hãy chọn phương án ghép sai. Ngôn ngữ lập trình cung cấp một số kiểu dữ liệu chuẩn để

- A. người lập trình biết có các phép toán nào có thể tác động lên dữ liệu;
- B. người lập trình không cần đặt thêm các kiểu dữ liệu khác;
- C. người lập trình biết phạm vi giá trị cần lưu trữ;
- D. người lập trình biết dung lượng bộ nhớ cần thiết để lưu trữ;

Câu 67: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, đoạn chương trình sau thực hiện công việc gì? `i:= 0;while i <> 0 do write(i, ' ');`

- A. Đưa ra màn hình một chữ số 0;
- B. Lặp vô hạn việc đưa ra màn hình số 0;
- C. Không đưa ra thông tin gì;
- D. Đưa ra màn hình 10 chữ số 0;

Câu 68: 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. 64;
- B. 15;
- C. 6;
- D. 5;

Câu 69: Hãy chọn phương án ghép đúng. Với cấu trúc rẽ nhánh **IF** <điều kiện> **THEN** <câu lệnh>, câu lệnh đúng sau **THEN** được thực hiện khi

- A. điều kiện được tính toán và cho giá trị sai;
- B. điều kiện được tính toán và cho giá trị đúng;
- C. điều kiện được tính toán xong;
- D. điều kiện không tính được;

Câu 70: Để nhập giá trị cho 2 biến a và b ta dùng lệnh:

- A. Read('a,b');
- B. Readln(a,b);
- C. Write(a,b);
- D. Real(a,b);

Câu 71: Hãy chọn phương án ghép đúng. Biểu thức: $25 \bmod 3 + 5 / 2 * 3$ có giá trị là:

- A. 15.0
- B. 8.5;
- C. 8.0;
- D. 15.5;

Câu 72: Cho các gợi ý về khai báo biến như sau:

- (1) Nên đặt tên biến sao cho gợi nhớ đến ý nghĩa của biến đó.
- (2) Không nên đặt tên biến quá ngắn.
- (3) Không nên đặt tên biến quá dài, dễ mắc lỗi khi gõ tên biến trong chương trình.
- (4) Khi khai báo biến cần chú ý đến phạm vi giá trị của nó để chọn kiểu biến cho phù hợp.

Có bao nhiêu gợi ý đúng?

- A. 4 gợi ý đúng;
- B. 3 gợi ý đúng;
- C. 2 gợi ý đúng;
- D. 1 gợi ý đúng;

Câu 73: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, phát biểu nào sau đây là **đúng** với câu lệnh rẽ nhánh **if...then...else...?**

- A. Nếu sau **then** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa **Begin** và **End**;
- B. Nếu sau **then** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa **Begin** và **End**
- C. Nếu sau **then** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa hai cặp dấu ngoặc nhọn;
- D. Nếu sau **then** muốn thực hiện nhiều câu lệnh thì các câu lệnh phải đặt giữa hai dấu ngoặc đơn;

Câu 74: Những biểu thức nào sau đây có giá trị TRUE?

- A. $(4 > 2) \text{ and not}(4 + 2 < 5) \text{ or } (2 > 4 \text{ div } 2)$;
- B. $4 + 2 * (3 + 5) < 18 \text{ div } 4 * 4$;
- C. $(3 < 5) \text{ or } (4 + 2 < 5) \text{ and } (2 < 4 \text{ div } 2)$;
- D. $(20 > 19) \text{ and } ('B' < 'A')$;

Câu 75: Biểu diễn biểu thức sau trong NNLT Pascal là:

$$\frac{(a+b) + \sqrt{a^2 + 2bc}}{c - \frac{a}{a+b}}$$

- A. $(a+b) + \text{sqrt}(a*a+2*b*c) / (c - a / (a+b))$
- B. $(a+b) + \text{sqr}(\text{sqr}(a) + 2*b*c) / (c - a / (a+b))$
- C. $(a+b) + \text{sqrt}(\text{sqr}(a) + 2*b*c / c - a / (a+b))$
- D. $(a+b) + \text{sqr}(a*a+2*b*c) / c - a / (a+b)$

Câu 76: Trường hợp nào dưới đây là tên biến trong Pascal?

- A. Ngay_sinh;
- B. 2x;
- C. _Noi_sinh;
- D. Giai-Ptrinh-Bac 2;

Câu 77: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, câu lệnh nào sau đây là **đúng**?

- A. **If** <biểu thức logic> **then** <câu lệnh>;
- B. **If** <biểu thức logic> **then** <câu lệnh >.
- C. **If** <biểu thức logic>; **then** <câu lệnh>.
- D. **If** <biểu thức logic>; **then** <câu lệnh>;

Câu 78: Cho x là biến thực đã được gán giá trị 12.41235. Để thực hiện lên màn hình nội dung "x=12.41" cần chọn câu lệnh nào sau đây?

- A. Writeln('x=',x:5:2);
- B. Writeln(x:5:2);
- C. Writeln(x);
- D. Writeln(x:5);

Câu 79: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, đoạn chương trình sau cho kết quả trên màn hình là gì với i là biến số nguyên? For i:= 1 to 100 do if i mod 9 = 0 then write(i, ' ');

- A. 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90 99;
C. 1 2 3 4 5 6 ... 100;

- B. 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
D. 91827364554637281;

Câu 80: Cho chương trình viết bằng ngôn ngữ PASCAL sau đây:

```
Uses crt;
Var M, N, I : integer;
BEGIN
  clrscr;
  M := 0 ;
  N := 0 ;
  For I := 1 TO 10000 do
    Begin
      if ( (I mod 3) = 0 ) then M := M + 1 ;
      if ( (I mod 3) = 0 ) and ( (I mod 5) = 0 ) then N := N + 1 ;
    End;
  writeln( M, ' ', N );
  readln
END.
```

Phát biểu nào dưới đây về chương trình trên là đúng?

- A. Đây là chương trình đếm và thông báo ra màn hình rằng trong khoảng từ 1 đến 10000 có bao nhiêu số nguyên là bội số của 3 và có bao nhiêu số là bội số chung của 3 và 5;
B. Đây là chương trình đếm số các số nguyên trong khoảng từ 1 đến 10000 là bội số của 3 và 5;
C. Đây là chương trình đếm số các số nguyên trong khoảng từ 1 đến 10000 là bội số của 3;
D. Đây là chương trình đếm số các số nguyên nhỏ hơn 10000 và chia hết cho 3;

Câu 81: Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau đây:

- A. Có thể dùng câu lệnh **FOR – DO** để thay thế cho câu lệnh lặp **WHILE – DO**.
B. Một cấu trúc lặp có thể xuất hiện trong <câu lệnh> của một cấu trúc lặp khác
C. Câu lệnh lặp không được xuất hiện trong <câu lệnh> đứng sau từ khóa **THEN** của cấu trúc rẽ nhánh.
D. Câu lệnh rẽ nhánh không được xuất hiện trong <câu lệnh> của một cấu trúc lặp.

Câu 82: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, cho đoạn chương trình:

```
Var a, b : real;
Begin
  a := 1; b := 12*(a-2);
  writeln(b);
End.
```

Sau khi chạy chương trình, kết quả trên màn hình là

- A. -1. 2000000000E+01
C. -12
B. -12. 0000000000E+01
D. -1. 2000000000E+00

Câu 83: Chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau đây:

- A. Trong Pascal, phép chia số nguyên (kí hiệu là div) cũng áp dụng được cho hai số thực;
B. Trong máy tính, không thể chia một số cho số nhỏ tùy ý (tùy ý sát gần giá trị 0);
C. Hầu hết các ngôn ngữ lập trình đều có các phép toán số học và phép toán quan hệ;
D. Trong Pascal, phép chia số thực (kí hiệu là “/”) cũng áp dụng được cho chia hai số nguyên;

Câu 84: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, hãy cho biết giá trị của M sau khi thực hiện đoạn chương trình sau với a=19 và b=12? M:= a; If a<b then M:= b;

- A. M = 12
C. M = 10
B. M không nhận giá trị nào
D. M nhận cả hai giá trị trên

Câu 85: Xét biểu thức logic: $(m \bmod 100 < 10)$ and $(m \operatorname{div} 100 > 0)$, với giá trị nào của m dưới đây biểu thức trên cho giá trị TRUE.

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

Câu 86: Cho chương trình:

```

Var x,y : real;
Begin
  Write('Nhap vao gia tri cua x = ');
  readln(x);
  y := (x+2)*x - 5 ;
  writeln(' gia tri cua y = ', y);
End.

```

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

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

Câu 87: Chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau đây:

- A. Tùy từng trường hợp cụ thể (khi mô tả một thuật toán), khi thì ta biết trước số lần lặp, khi thì ta không cần hoặc không xác định được trước số lần lặp các thao tác nào đó.
 B. Không thể mô tả được mọi thuật toán bằng ngôn ngữ lập trình bậc cao nếu không dùng cấu trúc lặp.
 C. Có thể dùng cấu trúc lặp để thay cho cấu trúc rẽ nhánh trong mô tả thuật toán. Để mô tả việc lặp đi lặp lại một số thao tác (hoặc câu lệnh) trong một thuật toán ta có thể dùng cấu trúc lặp.

Câu 88: Phát biểu nào dưới đây là sai?

- A. Để tính giá trị biểu thức, các biến và hằng trong biểu thức phải được xác định giá trị trước;
 B. Trong biểu thức số học, cặp ngoặc tròn “()” khi cần thiết được dùng để xác định trình tự thực hiện phép toán;
 C. Phép toán trong ngoặc được thực hiện trước Trong dãy các phép toán không chứa ngoặc nếu một toán hạng có thể tham gia vào hai phép toán ở hai mức với hai mức ưu tiên khác nhau thì toán hạng sẽ tham gia vào phép toán có mức ưu tiên hơn; ngược lại nếu hai phép toán cùng mức ưu tiên thì toán hạng sẽ tham gia vào phép toán bên trái (quy định của nhiều trình biên dịch).
 D. Phép toán được thực hiện theo thứ tự từ trái qua phải;

Câu 89: Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, về mặt cú pháp cách viết các câu lệnh ghép nào sau đây là đúng?

- A. Begin;A:= 1;B:= 5;End; B. Begin: A:= 1;B:= 5;End;
 C. BeginA:= 1;B:= 5;End: D. BeginA:= 1;B:= 5;End;

Câu 90: Chọn câu đúng trong các câu sau:

- A. Dòng khai báo tên chương trình cũng là một dòng lệnh;
 B. Trong phần khai báo, nhất thiết phải khai báo tên chương trình để tiện ghi nhớ nội dung chương trình;
 C. Ngôn ngữ lập trình nào có hệ thống thư viện càng lớn thì càng dễ viết chương trình;
 D. Để sử dụng các chương trình lập sẵn trong các thư viện do ngôn ngữ lập trình cung cấp, cần khai báo các thư viện này trong phần khai báo;

Câu 91: Phát biểu nào dưới đây là sai?

- A. Trong Pascal các biến cùng kiểu có thể được khai báo trong cùng một danh sách biến, các biến cách nhau bởi dấu phẩy;
 B. Cách khai báo biến trong ngôn ngữ lập trình khác nhau có thể khác nhau;
 C. Hai biến cùng một phạm vi hoạt động (ví dụ như cùng trong một khai báo *var*) không được trùng tên;
 D. Kiểu dữ liệu của biến phải là kiểu dữ liệu chuẩn;

Câu 92: Cho x là biến đã khai báo kiểu thực Sau khi thực hiện hai câu lệnh sau: $x:= 10$; $Writeln(x:7:2)$; thì kết quả dạng nào sẽ xuất hiện trên màn hình trong những dạng kết quả sau?

- A. 10.00 B. 10;
 C. 1.0000000000000000E+001; D. __ 10.00;

Câu 93: Phát biểu nào sau đây có thể lấy làm biểu thức điều kiện trong cấu trúc rẽ nhánh?

- A. $N \bmod 100$ B. $A > B$ C. “A nhỏ hơn B” D. $A + B$

Câu 94: Hãy chọn cách dùng sai. Muốn dùng biến X lưu giá trị nhỏ nhất trong các giá trị của hai biến A, B có thể dùng cấu trúc rẽ nhánh như sau:

- A. $X:= B$; if $A < B$ then $X:= A$;
 B. if $A < B$ then $X:= A$;
 C. if $A < B$ then $X:= A$ else $X:= B$;
 D. if $A <= B$ then $X:= A$ else $X:= B$;

----- HẾT -----