

- Câu 1:** Lập trình là sử dụng _____ và các câu lệnh của ngôn ngữ lập trình cụ thể để mô tả dữ liệu và diễn đạt các thao tác của thuật toán.
- A. cấu trúc dữ liệu. C. cấu trúc chương trình.
B. cấu trúc tính toán. D. tất cả ba đáp án đều sai.
- Câu 2:** Chương trình viết bằng _____ nói chung không phụ thuộc vào loại máy, có thể thực hiện trên nhiều loại máy tính khác nhau và để thực hiện được thì nó phải được chuyển đổi thành chương trình trên ngôn ngữ máy.
- A. hợp ngữ. C. ngôn ngữ lập trình bậc cao.
B. ngôn ngữ máy. D. tất cả ba đáp án đều đúng.
- Câu 3:** _____ là chương trình đặc biệt có chức năng chuyển đổi chương trình được viết bằng ngôn ngữ lập trình bậc cao thành chương trình thực hiện được trên máy tính.
- A. Chương trình dịch. C. Chương trình ứng dụng.
B. Chương trình máy tính. D. Chương trình soạn thảo văn bản.
- Câu 4:** Các loại **chương trình dịch**:
- A. Biên dịch. C. Cả hai đáp án đều đúng.
B. Thông dịch. D. Cả hai đáp án đều sai.
- Câu 5:** Các bước trong chương trình biên dịch:
- A. Duyệt, phát hiện lỗi, kiểm tra tính đúng đắn của các câu lệnh trong chương trình nguồn.
B. Dịch toàn bộ chương trình nguồn thành một chương trình đích có thể thực hiện trên máy và có thể lưu trữ lại để sử dụng về sau.
C. Cả hai đáp án đều sai.
D. Cả hai đáp án đều đúng.
- Câu 6:** _____ là bộ **qui tắc** để viết chương trình.
- A. Bảng chữ cái. C. Ngữ nghĩa.
B. Cú pháp. D. Tất cả ba đáp án đều sai.
- Câu 7:** _____ **xác định ý nghĩa** thao tác cần thực hiện, ứng với tổ hợp kí tự dựa vào ngữ cảnh của nó.
- A. Bảng chữ cái. C. Ngữ nghĩa.
B. Cú pháp. D. Tất cả ba đáp án đều sai.
- Câu 8:** Chương trình dịch **KHÔNG** có khả năng nào trong các **khả năng** sau?
- A. Phát hiện được lỗi cú pháp. C. Tạo được chương trình đích.
B. Thông báo lỗi cú pháp. D. Phát hiện được lỗi ngữ nghĩa.
- Câu 9:** Trong Turbo **Pascal**, _____ là một dãy liên tiếp không quá 127 kí tự bao gồm chữ số, chữ cái hoặc dấu gạch dưới và bắt đầu bằng chữ cái hoặc dấu gạch dưới.
- A. tên. C. tên chuẩn.
B. tên dành riêng (từ khóa). D. tên do người lập trình đặt.
- Câu 10:** Một số tên được ngôn ngữ lập trình dùng với ý nghĩa nhất định nào đó. Tuy nhiên, người lập trình có thể khai báo và dùng chúng với ý nghĩa và mục đích khác được gọi là:
- A. Tên. C. Tên chuẩn.
B. Tên dành riêng (từ khóa). D. Tên do người lập trình đặt.

Câu 11: Chọn **tên không hợp lệ** trong Turbo **Pascal**:

- A. _ABC B. ABC@ C. ABC123 D. Abc_123

Câu 12: Chọn **tên hợp lệ** trong Turbo **Pascal**:

- A. Ab@x B. 11BXY C. Bat dau D. _NTT_Q6

Câu 13: Một số tên được ngôn ngữ lập trình quy định dùng với ý nghĩa riêng xác định, người lập trình không được sử dụng với ý nghĩa khác được gọi là:

- A. Tên. C. Tên chuẩn.
B. Tên dành riêng (từ khóa). D. Tên do người lập trình đặt.

Câu 14: _____ được dùng với ý nghĩa riêng, xác định bằng cách khai báo trước khi sử dụng. Các tên này không được trùng với tên dành riêng.

- A. Tên. C. Tên chuẩn.
B. Tên dành riêng (từ khóa). D. Tên do người lập trình đặt.

Câu 15: Trong các biểu diễn dưới đây, biểu diễn nào là **từ khóa** trong **Pascal**?

- A. x1, x2, a, b, c, Delta, Giai_PTB2
B. program, uses, const, type, var, begin, end
C. sqr, sqrt, abs, ln, exp, sin, cos, break
D. byte, word, integer, longint, real, extended, char, boolean

Câu 16: **Hằng** là đại lượng có giá trị _____ trong quá trình thực hiện chương trình.

- A. thay đổi. C. có thể thay đổi hoặc không thay đổi.
B. không thay đổi. D. cả ba đáp án đều đúng.

Câu 17: Phát biểu nào dưới đây là hợp lí nhất?

- A. Biến được chương trình dịch bỏ qua.
B. Biến dùng trong chương trình phải khai báo.
C. Biến không thể lưu trữ nhiều loại giá trị khác nhau.
D. Biến là đại lượng chỉ nhận giá trị một lần khi chương trình thực hiện.

Câu 18: **Hằng số học** có giá trị:

- A. Giá trị số nguyên, số thực. C. Giá trị được rào trong cặp dấu nháy đơn.
B. Giá trị TRUE, FALSE. D. Cả ba đáp án đều đúng.

Câu 19: **Hằng logic** có giá trị:

- A. Giá trị số nguyên, số thực. C. Giá trị được rào trong cặp dấu nháy đơn.
B. Giá trị TRUE, FALSE. D. Cả ba đáp án đều đúng.

Câu 20: **Hằng xâu** có giá trị:

- A. Giá trị số nguyên, số thực. C. Giá trị được rào trong cặp dấu nháy đơn.
B. Giá trị TRUE, FALSE. D. Cả ba đáp án đều đúng.

Câu 21: Hãy cho biết biểu diễn nào sau đây là **biểu diễn hằng** trong Turbo **Pascal**:

- A. word B. true C. 65' D. '4A

Câu 22: Hãy cho biết biểu diễn nào sau đây là **biểu diễn hằng** trong Turbo **Pascal**:

- A. integer B. -34,5 C. C5' D. 'Hello World!'

Câu 23: Trong **cấu trúc chương trình Pascal**, phần nào **bắt buộc phải có**?

- A. Phân khai báo (tên chương trình, thư viện, hằng, biến ...)
B. Phân thân chương trình
C. Cả hai đáp án đều sai
D. Cả hai đáp án đều đúng

Câu 24: Chọn câu phát biểu hợp lí nhất?

- A. Khai báo hằng thường được sử dụng cho một giá trị tại mỗi thời điểm thực hiện 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. 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 25: **Biến** là đại lượng được đặt tên, dùng để lưu trữ giá trị và giá trị _____ trong quá trình thực hiện chương trình.

- A. có thể được thay đổi.
- B. không được thay đổi.
- C. cả hai đáp án đều sai.
- D. cả hai đáp án đều đúng.

Câu 26: **Chú thích** _____ đến nội dung chương trình nguồn và được chương trình dịch bỏ qua.

- A. có ảnh hưởng.
- B. không ảnh hưởng.
- C. cả hai đáp án đều sai.
- D. cả hai đáp án đều đúng.

Câu 27: Trong **Pascal**, các đoạn chú thích được đặt giữa **cặp dấu** nào?

- A. [và]
- B. (và)
- C. /* và */
- D. { và } hoặc (* và *)

Câu 28: Trong NNLT **Pascal**, khẳng định nào sau đây **SAI**:

- A. Phần thân chương trình nhất thiết phải có
- B. Phần thân chương trình có thể có hoặc không
- C. Phần khai báo có thể có hoặc không
- D. Phần tên chương trình không nhất thiết phải có

Câu 29: Trong ngôn ngữ **Pascal**, phát biểu nào dưới đây là **SAI**:

- A. Phần khai báo không nhất thiết phải có
- B. Một chương trình phải đủ hai thành phần: phần khai báo và phần thân chương trình
- C. Nếu chương trình có phần khai báo, phần đó phải đứng trước phần thân chương trình
- D. Một chương trình có thể gồm hai thành phần: phần khai báo và phần thân chương trình, trong đó phần thân chương trình là bắt buộc.

Câu 30: Để khai báo tên chương trình **Xin_chao** ta chọn lệnh:

- A. program Xin_chao
- B. program Xin_chao;
- C. programe Xin_chao;
- D. programs Xin_chao;

Câu 31: Để **bắt đầu** và **kết thúc** phần thân chương trình ta dùng lệnh:

- A. begin và end
- B. begin và end.
- C. begin; và end.
- D. begin. và end;

Câu 32: Để khai báo thư viện **crt** ta chọn lệnh:

- A. use crt
- B. use crt;
- C. used crt;
- D. uses crt;

Câu 33: Chọn phát biểu **SAI** trong các phát biểu sau:

- A. Phần khai báo nhất thiết phải có;
- B. Phần thân chương trình nhất thiết phải có;
- C. Phần thân chương trình có thể không chứa một lệnh nào;
- D. Nói chung, chương trình thường gồm hai phần: phần khai báo và phần thân;

Câu 34: Kiểu kí tự (char) dùng các kí tự thuộc **bảng mã** gì?

- A. VNI
- B. ABC
- C. ASCII
- D. Unicode

Câu 35: Đề khai báo hai hằng **pi** = 3,14 và **g** = 9,8 ta chọn lệnh:

- | | |
|---|---|
| A. <code>const pi = 3.14;</code>
<code>g = 9.8;</code> | C. <code>const pi = 3,14;</code>
<code>g = 9,8;</code> |
| B. <code>const pi = 3.14</code>
<code>g = 9.8;</code> | D. <code>const pi = 3,14;</code>
<code>g = 9,8;</code> |

Câu 36: Các kiểu dữ liệu chuẩn cho biết:

- A. Phạm vi giá trị của kiểu dữ liệu có thể lưu trữ
- B. Dung lượng bộ nhớ cần thiết để lưu trữ dữ liệu
- C. Các phép toán qui định có thể tác động lên kiểu dữ liệu đó
- D. Cả ba đáp án

Câu 37: Trong **Pascal**, cú pháp để khai báo biến là:

- | | |
|---|--|
| A. <code>var < danh sách biến >;</code> | C. <code>var < danh sách biến > : < kiểu dữ liệu >;</code> |
| B. <code>vars < danh sách biến > : kiểu dữ liệu;</code> | D. <code>var < danh sách biến > = < kiểu dữ liệu >;</code> |

Câu 38: Đề khai báo ba biến **a, b, c** trong đó **a, b** có kiểu **nguyên** và **c** có kiểu **thực** ta sử dụng lệnh:

- | | |
|---|--|
| A. <code>var a, b: integer;</code>
<code>c: real;</code> | C. <code>var a, b: integer</code>
<code>c: real;</code> |
| B. <code>var a b: integer;</code>
<code>c: real;</code> | D. <code>vars a, b: integer;</code>
<code>c: real;</code> |

Câu 39: Trong **Pascal**, các biểu diễn của phép toán số học với **số nguyên** là:

- | | |
|----------------------------|---|
| A. <code>+, -, ×, :</code> | C. <code>+, -, *, div (chia lấy nguyên), mod (chia lấy dư)</code> |
| B. <code>+, -, *, /</code> | D. <code>+, -, ×, div (chia lấy nguyên), mod (chia lấy dư)</code> |

Câu 40: **x** là biến kiểu **integer**, **y** là biến kiểu **char**. Nếu thực hiện phép toán **x div y** ta sẽ có kết quả:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| A. <code>x div y = 0</code> | C. <u>không thực hiện được phép tính vì x, y khác kiểu dữ liệu</u> |
| B. <code>x div y < > 0</code> | D. <code>x div y >= 0</code> |

Câu 41: Chọn phát biểu **SAI** trong các phát biểu sau đây:

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

Câu 42: Phát biểu nào dưới đây là **SAI**?

- A. Phép toán được thực hiện theo thứ tự từ trái qua phải;
- B. Để tính giá trị biểu thức, các biến và hằng trong biểu thức phải được xác định giá trị trước;
- C. Trong biểu thức số học, cặp ngoặc tròn `"(" "`)" khi cần thiết được dùng để xác định trình tự thực hiện phép toán;
- D. Thực hiện phép toán trong ngoặc trước. Trong dãy các phép toán không chứa ngoặc thì thực hiện từ trái sang phải, theo thứ tự các phép toán nhân (`*`), chia (`/`), chia nguyên (`div`), lấy phần dư (`mod`) thực hiện trước và các phép toán cộng (`+`), trừ (`-`), thực hiện sau.

Câu 43: Trong ngôn ngữ lập trình **Pascal**, biểu thức số học **a²** được viết như sau:

- | | | | |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|--|
| A. <code>a.a</code> | B. <code>a × a</code> | C. <code>sqrt(a)</code> | D. <code>a*a</code> hoặc <code>sqr(a)</code> |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|--|

Câu 44: Biểu thức $17 \text{ div } 3 + 17 \text{ mod } 3$ có kết quả là:

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10

Câu 45: Trong ngôn ngữ lập trình **Pascal**, Biểu thức logic $-1 \leq u \leq 0$ được viết như sau:

- A. $-1 \leq u \text{ or } u \leq 0$ C. $-1 \leq u \text{ and } u \leq 0$
B. $-1 \leq u \text{ or } u \leq 0$ D. $-1 \leq u \text{ and } u \leq 0$

Câu 46: Trong ngôn ngữ lập trình **Pascal**, Biểu thức toán học $\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ được viết như sau:

- A. $(-b + \text{sqr}(b*b - 4*a*c)) / (2*a)$ C. $(-b + \text{sqrt}(b*b - 4*a*c)) / (2*a)$
B. $[-b + \text{sqr}(b*b - 4*a*c)] / (2*a)$ D. $[-b + \text{sqrt}(b*b - 4*a*c)] / (2*a)$

Câu 47: Biểu thức nào sau đây **ĐÚNG** khi cả **A** và **B** đều **ĐÚNG**?

- A. $A + B$ C. $\text{not}(A \text{ or } B)$
B. $A \text{ and } B$ D. $\text{not}(A) \text{ or } \text{not}(B)$

Câu 48: Xét biểu thức logic: $(m \text{ mod } 100 < 10) \text{ and } (m \text{ div } 100 > 1)$, với giá trị nào của m dưới đây biểu thức trên cho giá trị TRUE.

- A. 63 B. 105 C. 207 D. 311

Câu 49: Trong **Pascal**, câu lệnh gán có dạng:

- A. $\langle \text{tên biến} \rangle := \langle \text{biểu thức} \rangle;$ C. $\langle \text{tên biến} \rangle =: \langle \text{biểu thức} \rangle;$
B. $\langle \text{tên biến} \rangle : = \langle \text{biểu thức} \rangle;$ D. $\langle \text{tên biến} \rangle = : \langle \text{biểu thức} \rangle;$

Câu 50: Trong ngôn ngữ lập trình **Pascal**, để thực hiện phép gán giá trị biểu thức $(a + b)$ cho biến **S**, ta viết:

- A. $a+b := S;$ B. $S = a + b;$ C. $S =: a + b;$ D. $S := a + b;$

Câu 51: Phép gán giá trị toán học $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$ được viết trong **Pascal** như sau:

- A. $S := \text{sqrt}(p(p-a)(p-b)(p-c));$ C. $S := \text{sqr}(p*(p-a)*(p-b)*(p-c));$
B. $S = \text{sqrt}(p*(p-a)*(p-b)*(p-c));$ D. $S := \text{sqrt}(p*(p-a)*(p-b)*(p-c));$

Câu 52: Cho khai báo biến:

var m, n: integer; x , y: real;

Lệnh gán nào sau đây **KHÔNG** thực hiện được:

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

---HẾT---