**ĐỀ CƯƠNG KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I – TIN HỌC 8**

**NĂM HỌC 2022-2023**

I. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. Kiến thức:

Chủ đề 1: Chương trình Pascal đơn giản

- Biết sơ bộ về ngôn ngữ lập trình Pascal.

- Biết cấu trúc của một chương trình Pacal: Cấu trúc chung và các thành phần.

- Biết các thành phần cơ sở của ngôn ngữ Pascal.

- Hiểu được một số kiểu dữ liệu chuẩn.

- Hiểu được cách khai báo biến.

- Biết được các khái niệm: Phép toán, biểu thức số học, hàm số học chuẩn, biểu thức quan hệ.

- Hiểu được lệnh gán.

- Biết các câu lệnh vào/ ra đơn giản để nhập thông tin từ bàn phím và đưa thông tin ra màn hình.

2. Kỹ năng:

- Kĩ năng thực hành trên máy tính, kĩ năng làm việc nhóm, kĩ năng tư duy.

- Viết được chương trình Pascal đơn giản, khai báo đúng biến, câu lệnh vào/ra để nhập thông tin từ bàn phím hoặc đưa thông tin ra màn hình.

3. Thái độ:

- Nghiêm túc, cầu thị và luôn sẵn sàng giúp đỡ mọi người.

4. Hình thức kiểm tra: Trắc nghiệm kết hợp thực hành hoặc tự luận.



II. MA TRẬN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ**    **Nội dung** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | | **Tống số** | |
| **TN** | **TH** | **TN** | **TH** | | **THẤP** | | **CAO** | |  | |
| **TN** | **TH** | **TN** | **TH** | |  |
| Chương trình Pascal đơn giản | - Trình bày được khái niệm chương trình, ngôn ngữ lập trình  - Trình bày được con người chỉ dẫn cho MT T.hiện công việc qua các lệnh  - Trình bày được các thành phần của NNLT,  - Trình bày được cấu trúc chung của chương trình  - Phân biệt được từ khoá và tên trong NNLT.  - Xác định được tên kiểu dữ liệu, phạm vi giá trị của các kiểu dữ liệu cơ bản.  - Xác định được các phép so sánh cơ bản  - Trình bày được khái niệm biến, hằng. | | - HS đặt được tên trong NNLT theo đúng quy tắc  - HS sử dụng được các từ khoá đúng mục đích trong NNLT  - HS sử dụng đúng các phép toán với dữ liệu kiểu số. | | | - Viết được chương trình Pascal đơn giản, khai báo đúng biến, câu lệnh vào/ ra để nhập thông tin từ bàn phím hoặc đưa thông tin ra màn hình. | | * Tính toán giá trị của biến trong các trường hợp cụ thể. | |  | |
| ***Tổng số câu*** | ***8*** |  | ***4*** | |  |  | ***1*** |  | ***1*** | ***14*** | |
| ***Tổng điểm*** | ***4.0*** | | ***2.0*** | | | ***3.0*** | | ***1.0*** | | ***10 đ*** | |
| ***Tỷ lệ*** | ***40%*** | | ***20%*** | | | ***30%*** | | ***10%*** | | ***100%*** | |

III. TRẮC NGHIỆM

**Câu 1:** Ngôn ngữ lập trình là:

   A. Ngôn ngữ dùng để viết một chương trình máy tính

   B. Ngôn ngữ dùng để viết các chương trình máy tính

   C. Các dãy bit (dãy các số chỉ gồm 0 và 1)

**Câu 2:** Con người chỉ dẫn cho máy tính thực hiện công việc như thế nào?

   A. Thông qua một từ khóa

   B. Thông qua các tên

   C. Thông qua các lệnh

**Câu 3:** Ngôn ngữ lập trình gồm những gì?

   A. Tên và từ khoá

   B. Bảng chữ cái và các quy tắc

   C. Bảng chữ cái, tên và từ khoá

**Câu 4:** Cấu trúc chung của một chương trình gồm:

   A. Phần tên và từ khoá

   B. Phần khai báo và phần thân

   C. Phần khai báo và phần ghi chú

**Câu 5:** Trong ngôn ngữ lập trình, từ khóa và tên:

   A. Có ý nghĩa như nhau

   B. Người lập trình phải tuân theo qui tắc của ngôn ngữ lập trình đó

   C. Có thể trùng nhau

**Câu 6:** Trong các tên kiểu dữ liệu sau, tên nào kiểu dữ liệu số thực trong Pascal?

A. Real.

B. Char.

C. String.

**Câu 7:** Phép so sánh nào sau đây cho kết quả đúng?

A. 2 = 5

B. 2 ≤ 5

C. 2 > 5

**Câu 8:** Hằng là một đại lượng có giá trị như thế nào trong khi thực hiện chương trình?

A. Có thể thay đổi.

B. Không đổi.

C. Luôn thay đổi.

**Câu 9:** Quá trình giải một bài toán trên máy tính gồm các bước?

A. Xác định bài toán; viết chương trình; chạy chương trình

B. Xác định bài toán; mô tả thuật toán; chạy chương trình

C. Xác định bài toán; mô tả thuật toán; viết chương trình

**Câu 10:** Chọn khái niệm đúng về thuật toán:

A. Là dãy hữu hạn các thao tác cần thực hiện không theo một trình tự xác định để nhận được kết quả cần tìm từ những điều kiện cho trước.

B. Là dãy hữu hạn các thao tác cần thực hiện theo một trình tự xác định để nhận được kết quả cần tìm từ những điều kiện cho trước.

C. Là dãy vô hạn các thao tác cần thực hiện theo một trình tự xác định để nhận được kết quả cần tìm từ những điều kiện cho trước.

**Câu 11:** Trong các tên sau đây, tên nào là hợp lệ trong ngôn ngữ Pascal?

A. 8\_A;

B. Lop\_8A;

C. Program;

**Câu 12:** Trong các từ khoá sau, từ khoá nào là từ khoá khai báo tên chương trình trong Pascal?

A. Const

B. Var

C. Program

**Câu 13:** Biểu thức toán học  được biểu diễn trong Pascal như thế nào?

A. a + b\*b/(c\*c − d)

B. (a + b\*b)(c2 − d)

C. (a + b\*b)/(c\*c – d)

**Câu 14.** Giá trị của hai biến X và Y bằng bao nhiêu sau khi thực hiện các câu lệnh sau?

Bước 1: X:= 10; Y:= 5; 🡪 Bước 2: Z:= X 🡪 Bước 3: X:= Y 🡪 Bước 4: Y:= Z;

A. X= 10 và Y= 5 .

B. X= 5 và Y= 5 .

C. X= 5 và Y= 10.

**Câu 15.** Kết quả nào sau đây đúng với phép toán: (5 mod 2)?

A. 1

B. 3

C. 2

**Câu 16:** Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, để gán giá trị trung bình cộng của 10 và 20 cho biến x ta viết:

A. X = (10 + 20)/2;

B. X := 10+20/2;

C. X := (10+20)/2;

**Câu 17:** Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, để tăng biến x lên gấp đôi ta viết:

A. X := 2\*2;

B. X := X\*2;

C. X := X\*X;

**Câu 18:** Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, biểu thức  được viết:

A. d := b\*b – 4ac;

B. d := b.b – 4.a.c;

C. d := b\*b – 4\*a\*c;

**Câu 19:** Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, biểu thức  được viết:

A. -b + d / 2\*a;

B. (-b + d) / (2\*a);

C. -(b+d) / (2\*a);

**Câu 20:** Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, biểu thức  được viết:

A. 5 <= x < 6.5

B. (5 ≤ x) or (x < 6.5)

C. (5 <= x) and (x < 6.5)

**Câu 21:** Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, khai báo biến a thuộc kiểu kí tự ta viết:

A. Var a: integer;

B. Var a char;

C. Var a: char;

**Câu 22:** Trong ngôn ngữ lập trình Pascal, khai báo hằng LS có giá trị bằng 0,005 ta viết:

A. Const LS := 0,005;

B. Const LS = 0,005;

C. Const LS = 0.005;

IV. BÀI TẬP VẬN DỤNG

*Viết chương trình:*

1. Viết chương trình in ra màn hình các dòng chữ:
2. *Xin chào các bạn*

*Tôi đến từ Việt nam.*

*b) Nghe dễ quên*

*nhìn dễ nhớ*

*làm mới hiểu.*

1. Viết chương trình tính chu vi và diện tích của hình chữ nhật có chiều dài hai cạnh là a, b (Được nhập từ bàn phím).

***Hướng dẫn:***

- Nhập hai cạnh vào hai biến a, b 🡪Chu vi hình chữ nhật bằng 2\*(a+b); Diện tích hình chữ nhật bằng a\*b.

1. Viết chương trình tính chu vi, diện tích hình vuông có cạnh a (được nhập từ bàn phím).

***Hướng dẫn:***

- Nhập cạnh vào biến a 🡪Chu vi hình vuông bằng 4\*a; Diện tích hình vuông bằng a\*a.

1. Viết chương trình tính chu vi và diện tích hình tròn có bán kính r (Được nhập từ bàn phím).

***Hướng dẫn:***

- Nhập bán kính vào biến r 🡪Chu vi đường tròn bằng 2\*π\*r 🡪Diện tích hình tròn bằng π\*r\*r.

1. Viết chương trình cho phép tính trung bình cộng của bốn số.

***Hướng dẫn:***

- Nhập bốn số vào bốn biến a, b, c, d. 🡪Trung bình cộng của a, b, c, d bằng (a + b + c + d)/4.