

**I. CÂU HỎI THỰC HÀNH**

**Câu 1:** Viết chương trình in ra màn hình đoạn thông tin như sau:

Chao cac ban!

Minh la .....

Hoc sinh truong THCS Nguyen Du, huyen Dak Song, tinh Dak Nong

Truong minh duoc thanh lap vao ngay 26 thang 5 nam 2003

**Câu 2.** Viết chương trình nhập giải phương trình  $ax + b = 0$  với a và b được nhập từ bàn phím.

**Câu 3:** Viết chương trình nhập vào hai số nguyên a và b từ bàn phím, rồi cho biết a có chia hết cho b hay không?

**Câu 4:** Viết chương trình tính tổng  $S = 1 + 2 + 3 + \dots + 100$  (sử dụng vòng lặp while)

**Câu 5:** Viết chương trình tính tổng các số tự nhiên từ 1 đến N với N được nhập vào từ bàn phím

**Câu 6.** Viết chương trình tính tích  $P = 1.2.3.4 \dots N$  với N được nhập từ bàn phím

**Câu 7.** Viết chương trình tính tổng  $S = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}$  với n được nhập từ bàn phím

**II. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Tìm điểm sai trong khai báo hằng sau Const Max :=2010;

- A. Dư dấu bằng (=)
- B. Tên hằng không được nhỏ hơn 4 kí tự
- C. Từ khóa khai báo hằng sai
- D. Dư dấu hai chấm (:)

**Câu 2:** Khai báo nào sau đây đúng?

- A. Var x, y: Integer;
- B. Var x, y=Integer;
- C. Var x, y Of Integer;
- D. Var x, y := Integer;

**Câu 3:** Trong Pascal, từ khóa để khai báo biến là

- A. Const
- B. Begin
- C. Var
- D. Uses

**Câu 4:** Trong Pascal, từ khóa để khai báo hằng là

- A. Const
- B. Begin
- C. Var
- D. Uses

**Câu 5:** Để khai báo biến x thuộc kiểu xâu kí tự ta khai báo

- A. Var x: String;

B. Var x: Integer;

C. Var x: Char;

D. Var x: Real;

**Câu 6:** Giả sử A được khai báo là biến với kiểu dữ liệu xâu, X là biến với kiểu dữ liệu số thực. Phép gán sau đây là không hợp lệ không?

A. X:=4.1;

B. X:=324.2;

C. A:= '3242';

D. A:=3242 ;

**Câu 7:** Khai báo sau có ý nghĩa gì? Var a: Real; b: Char;

A. Biến a thuộc kiểu dữ liệu số thực và biến b thuộc kiểu dữ liệu kí tự

B. Biến a thuộc kiểu dữ liệu số nguyên và biến b thuộc kiểu dữ liệu xâu kí tự

C. Biến a thuộc kiểu dữ liệu số nguyên và biến b thuộc kiểu dữ liệu kí tự

D. Các câu trên đều sai

**Câu 8:** Biến là

A. Là đại lượng có giá trị không thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình

B. Là đại lượng có giá trị luôn thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình

C. Là đại lượng dùng để tính toán

D. Là đại lượng dùng để khai báo tên chương trình

**Câu 9:** Cách khai báo nào sau đây là đúng

A. const k= 'tamgiac';

B. Var g :=15;

C. Const dien tich;

D. var chuvi : byte;

**Câu 10:** Đại lượng được đặt tên dùng để lưu trữ dữ liệu, có giá trị không đổi trong suốt quá trình thực hiện chương trình được gọi là

A. Tên

B. Từ khóa

C. Biến

D. Hằng

**Câu 11:** Quá trình giải bài toán trên máy tính gồm mấy bước?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 12:** Thứ tự các bước giải bài toán trên máy tính:

A. Xác định bài toán → Viết chương trình → Mô tả thuật toán

B. Xác định bài toán → Mô tả thuật toán → Viết chương trình

C. Mô tả thuật toán → Xác định bài toán → Viết chương trình

D. Viết chương trình → Xác định bài toán → Mô tả thuật toán

**Câu 13:** Hãy cho biết kết quả sau khi thực hiện thuật toán sau:

**Bước 1.**  $\text{tam} \leftarrow x$ ;

**Bước 2.**  $x \leftarrow y$ ;

**Bước 3.**  $y \leftarrow \text{tam}$ ;

- A. Giá trị của biến  $x$  bằng giá trị của biến  $y$
- B. Hoán đổi giá trị hai biến  $x$  và  $y$
- C. Giá trị của biến  $y$  bằng giá trị của biến  $x$
- D. Khác

**Câu 14:** Hãy xác định bài toán sau: "Tìm số lớn nhất trong dãy  $n$  số tự nhiên cho trước"?

- A. INPUT: Dãy  $n$  số tự nhiên. OUTPUT: Số lớn nhất trong dãy  $n$  số.
- B. INPUT: Dãy  $n$  số tự nhiên. OUTPUT: Số các số lớn nhất trong dãy  $n$  số.
- C. INPUT: Số lớn nhất trong dãy  $n$  số. OUTPUT: Dãy  $n$  số tự nhiên.
- D. INPUT: Số các số lớn nhất trong dãy  $n$  số. OUTPUT: Dãy  $n$  số tự nhiên.

**Câu 15:** Hãy chọn phát biểu Đúng:

- A. Các bước giải bài toán trên máy tính là: Mô tả thuật toán  $\rightarrow$  Xác định bài toán  $\rightarrow$  Viết chương trình
- B. Cần phải xác định bài toán trước khi giải bài toán trên máy tính
- C. Máy tính có hiểu được chương trình viết bằng ngôn ngữ tự nhiên
- D. Với mỗi bài toán cụ thể, phải lựa chọn ngôn ngữ lập trình phù hợp rồi mới xây dựng thuật toán giải bài toán đó

**Câu 16:** Hãy chọn phát biểu Sai?

- A. Việc thực hiện cả 3 bước khi giải bài toán trên máy tính là cần thiết, nhất là đối với bài toán phức tạp
- B. Xác định bài toán là xác định rõ các điều kiện cho trước và kết quả cần thu được
- C. Dãy hữu hạn các thao tác cần thực hiện để giải một bài toán được gọi là thuật toán
- D. Đối với mỗi bài toán cụ thể chúng ta chỉ có 1 thuật toán duy nhất để giải bài toán đó trên máy tính

**Câu 17:** Xác định bài toán: “ kiểm tra  $n$  có phải là số nguyên tố hay không? ”

- A. Input: Nhập số  $n$ ; Output:  $n$  là số nguyên tố hoặc  $n$  không là số nguyên tố
- B. Input:  $n$  là số nguyên tố hoặc  $n$  không là số nguyên tố; Output: Nhập số  $n$
- C. Input:  $n$  là số nguyên tố; Output: Nhập số  $n$
- D. Input: Nhập số  $n$ ; Output:  $n$  là số nguyên tố

**Câu 18:** Thuật toán là

- A. Dãy các thao tác cần thực hiện theo 1 trình tự xác định để thu được kết quả cần thiết từ những điều kiện cho trước.
- B. Một thao tác cần thực hiện để thu được kết quả cần thiết từ những điều kiện cho trước.
- C. Dãy các thao tác cần thực hiện để thu được kết quả cần thiết từ những điều kiện cho trước.

**Câu 19:** Mô tả thuật toán là

- A. Liệt kê các bước thực hiện công việc.

B. Liệt kê các cách thực hiện công việc.

C. Liệt kê một bước thực hiện công việc.

**Câu 20:** Mô tả thuật toán pha trà mời khách

+ **B1:** Tráng ấm, chén bằng nước sôi

+ **B2:** Rót nước sôi vào ấm và đợi khoảng 3 đến 4 phút.

+ **B3:** Cho trà vào ấm

+ **B4:** Rót trà ra chén để mời khách.

A. B1- B3-B4- B2

B. B1- B3- B2-B4

C. B2-B4-B1-B3

D. B3-B4-B1-B2

**Câu 21:** Phát biểu nào sau đây có thể lấy làm biểu thức điều kiện trong cấu trúc rẽ nhánh?

A.  $a := b$

B.  $a > b$

C.  $n \bmod 100$

D. “a nhỏ hơn b”

**Câu 22:** Câu lệnh điều kiện dạng đầy đủ là

A. If < Điều kiện > then < Câu lệnh 1 >; Else < Câu lệnh 2 >;

B. If < Điều kiện > then < Câu lệnh >;

C. If < Điều kiện > then < Câu lệnh 1 >, < Câu lệnh 2 >;

D. If < Điều kiện > then < Câu lệnh 1 > Else < Câu lệnh 2 >;

**Câu 23:** Hãy cho biết giá trị của biến X bằng bao nhiêu sau khi thực hiện câu lệnh:

**if (45 mod 3) = 0 then X := X+2; (Biết rằng trước đó giá trị của biến X = 5)**

A. 5

B. 9

C. 7

D. 11

**Câu 24:** Ta có 2 lệnh sau

**x := 8;**

**If x > 5 then x := x + 1;**

**Giá trị của x là bao nhiêu?**

A. 5

B. 9

C. 8

D. 6

**Câu 25:** Các câu lệnh Pascal nào sau đây được viết đúng

A. If x := 5 then a = b;

B. If x > 4; then a := b;

C. If x > 4 then a := b else m := n;

D. If x > 4 then a := b; else m := n;

**Câu 26:** 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. if A <= B then X := A else X := B;
- B. if A < B then X := A;
- C. X := B; if A < B then X := A;
- D. if A < B then X := A else X := B;

**Câu 27:** IF a>8 THEN b:=3 ELSE b:=5; Khi a nhận giá trị là 0 thì b nhận giá trị nào?

- A. 0
- B. 5
- C. 8
- D. 3

**Câu 28:** Chọn câu lệnh Pascal hợp lệ trong các câu sau

- A. If x := a + b then x := x + 1;
- B. If a > b then max = a;
- C. If a > b then max := a else max := b;
- D. If 5 := 6 then x := 100;

**Câu 29:** Hãy cho biết giá trị của biến X bằng bao nhiêu sau khi thực hiện câu lệnh  
**X:= 10;**

**IF (91 mod 3 ) = 0 then X :=X+20;**

- A. 10
- B. 30
- C. 2
- D. 1

**Câu 30:** Kiểu dữ liệu của biến đếm trong lệnh lặp For – do

- A. Cùng kiểu với giá trị đầu và giá trị cuối
- B. Chỉ cần khác kiểu với giá trị đầu
- C. Cùng kiểu với các biến trong câu lệnh
- D. Không cần phải xác định kiểu dữ liệu

**Câu 31:** Hoạt động nào sau đây lặp với số lần lặp biết trước?

- A. Giặt toilet khi sạch
- B. Học bài cho toilet khi thuộc bài
- C. Gọi điện toilet khi có người nghe máy
- D. Ngày đánh răng 2 lần

**Câu 32:** Chọn cú pháp câu lệnh lặp là

- A. for < biến đếm > := < giá trị đầu > to < giá trị cuối > do < câu lệnh >;
- B. for < biến đếm > := < giá trị cuối > to < giá trị đầu > do < câu lệnh >;
- C. for < biến đếm > = < giá trị đầu > to < giá trị cuối >; do < câu lệnh >;
- D. for < biến đếm > = < giá trị đầu > to < giá trị cuối > do < câu lệnh >;

**Câu 33:** Câu lệnh For..to..do kết thúc

- A. Khi biến đếm nhỏ hơn giá trị cuối

- B. Khi biến đếm lớn hơn giá trị cuối
- C. Khi biến đếm nhỏ hơn giá trị đầu
- D. Khi biến đếm lớn hơn giá trị đầu

**Câu 34:** Cho các câu lệnh sau hãy chỉ ra câu lệnh đúng

- A. for i:=1 to 10; do x:=x+1;
- B. for i:=1 to 10 do x:=x+1;
- C. for i:=10 to 1 do x:=x+1;
- D. for i =10 to 1 do x:=x+1;

**Câu 35:** Với ngôn ngữ lập trình Pascal câu lệnh lặp for i:=1 to 10 do x:=x+1; thì biến đếm i phải được khai báo là kiểu dữ liệu nào?

- A. Integer
- B. Real
- C. String
- D. Tất cả các kiểu trên đều được

**Câu 36:** Đoạn chương trình sau giải bài toán nào?

*For I:=1 to M do*

*If (I mod 3 = 0) and (I mod 5 = 0) then*

*T := T + I;*

- A. Tổng các số chia hết cho 3 hoặc 5 trong phạm vi từ 1 đến M
- B. Tổng các số chia hết cho 3 và 5 trong phạm vi từ 1 đến M
- C. Tổng các số chia hết cho 3 trong phạm vi từ 1 đến M
- D. Tổng các số chia hết cho 5 trong phạm vi từ 1 đến M

**Câu 37:** Xác định số vòng lặp cho bài toán: tính tổng các số nguyên từ 1 đến 100

- A. 1
- B. 100
- C. 99
- D. 101

**Câu 38:** Trong lệnh lặp For – do:

- A. Giá trị đầu phải nhỏ hơn giá trị cuối
- B. Giá trị đầu phải nhỏ hơn hoặc bằng giá trị cuối
- C. Giá trị đầu phải lớn hơn giá trị cuối
- D. Giá trị đầu phải bằng giá trị cuối

**Câu 39:** Sau khi thực hiện đoạn chương trình sau

*S:=10;*

*For i:=1 to 4 do S:=S+i;*

**Giá trị của biến S bằng bao nhiêu?**

- A. 20
- B. 14
- C. 10
- D. 0

**Câu 40:** Vòng lặp While – do kết thúc khi nào

- A. Khi một điều kiện cho trước được thỏa mãn
- B. Khi đủ số vòng lặp
- C. Khi tìm được Output

**Câu 41:** Việc đầu tiên mà câu lệnh While ... do cần thực hiện là gì?

- A. Thực hiện < câu lệnh > sau từ khóa Do
- B. Kiểm tra giá trị của < điều kiện >
- C. Thực hiện câu lệnh sau từ khóa Then
- D. Kiểm tra < câu lệnh >

**Câu 42:** Cho biết câu lệnh sau Do thực hiện mấy lần trong đoạn chương trình sau  
 $i := 5;$

**While  $i \geq 1$  do  $i := i - 1;$**

- A. 1 lần
- B. 2 lần
- C. 5 lần
- D. 6 lần

**Câu 43:** Hãy cho biết kết quả của đoạn chương trình dưới đây

**$a := 10;$  While  $a < 11$  do write ( $a$ );**

- A. Trên màn hình xuất hiện một số 10
- B. Trên màn hình xuất hiện 10 chữ a
- C. Trên màn hình xuất hiện một số 11
- D. Chương trình bị lặp vô tận

**Câu 44:** Câu lệnh sau giải bài toán nào

**While  $M \neq N$  do**

**If  $M > N$  then  $M := M - N$  else  $N := N - M;$**

- A. Tìm UCLN của M và N
- B. Tìm BCNN của M và N
- C. Tìm hiệu nhỏ nhất của M và N
- D. Tìm hiệu lớn nhất của M và N

**Câu 45:** Hoạt động nào sau đây lặp với số lần lặp chưa biết trước?

- A. Ngày tám hai lần
- B. Học bài cho tới khi thuộc bài
- C. Mỗi tuần đi nhà sách một lần
- D. Ngày đánh răng 2 lần

**Câu 46:** Cú pháp lệnh lặp với số lần chưa biết trước

- A. While < điều kiện > to < câu lệnh >;
- B. While < điều kiện > to < câu lệnh 1 > do < câu lệnh 2 >;
- C. While < điều kiện > do ; < câu lệnh >;
- D. While < điều kiện > do < câu lệnh >;

**Câu 47:** Tính tổng  $S = 1 + 2 + 3 + \dots + n + \dots$  cho đến khi  $S > 10^8$ . Điều kiện nào sau đây cho vòng lặp while – do là đúng:

- A. While  $S \geq 10^8$  do
- B. While  $S < 10^8$  do
- C. While  $S < 1.0E8$  do
- D. While  $S \geq E8$  do

**Câu 48:** Pascal sử dụng câu lệnh lặp nào sau đây để lặp với số lần chưa biết trước

- A. For...do
- B. While...do
- C. If..then
- D. If...then...else

**Câu 49:** Hãy đưa ra kết quả trong đoạn lệnh

**x:=1; While x<=5 do write('Hoa hau');**

- A. x:=1
- B. X>=5
- C. Hoa hau
- D. Không có kết quả.