

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HK2 TIN HỌC LỚP 8

I/ Khoanh tròn chữ cái đứng trước phương án em cho là đúng:

Câu 1: Lệnh lặp nào sau đây là đúng?

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

Câu 2: Vòng lặp *While* <Điều kiện> do <Câu lệnh>; là vòng lặp:

- A. Chưa biết trước số lần lặp
- B. Biết trước số lần lặp
- C. Biết trước số lần lặp nhưng giới hạn là ≤ 100
- D. Biết trước số lần lặp nhưng giới hạn là ≥ 100

Câu 3: Sau khi thực hiện đoạn chương trình sau, giá trị của biến S bằng bao nhiêu:

s:=1;

for i:=1 to 5 do s := s*i;

- A. 120
- B. 55
- C. 121
- D. 151

Câu 4: Phần thân chương trình bắt đầu bằng từ khóa:

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

Câu 5: Cú pháp khai báo biến mảng trong Pascal là:

- A. **var** <Tên mảng> ; **array** [<chỉ số đầu>..<<chỉ số cuối>] **of** <kiểu dữ liệu >;
- B. **var** <Tên mảng> : **aray** [<chỉ số đầu>...<chỉ số cuối>] **of** <kiểu dữ liệu >;
- C. **var** <Tên mảng> : **array** [<chỉ số đầu>..<<chỉ số cuối>] **of** <kiểu dữ liệu >;
- D. **var** <Tên mảng> : **array** [<chỉ số đầu>...<chỉ số cuối>] **for** <kiểu dữ liệu >;

Câu 6: Câu lệnh pascal nào sau đây là hợp lệ?

- A. For i:=100 to 1 do writeln('A');
- B. For i:=1.5 to 10.5 do writeln('A');
- C. For i= 1 to 10 do writeln('A');
- D. For i:= 1 to 10 do writeln('A');

Câu 7: Chọn khai báo hợp lệ:

- A. Var a,b: array[1 .. n] of real;
- B. Var a,b: array[1 .. 100] of real;
- C. Var a,b: array[1 : n] of Integer;
- D. Var a,b: array[1 ... 100] of real;

Câu 9: Trong lệnh lặp for...do của Pascal, trong mỗi vòng lặp, biến đếm thay đổi như thế nào?

- A. +1
- B. +1 hoặc -1
- C. Một giá trị bất kì
- D. Một giá trị khác 0

Câu 10: Cú pháp của câu lệnh *While*...do là:

- a. **While** <điều kiện> **to** <câu
- b. **While** <điều kiện> **to** <câu lệnh1> **do** <câu

lệnh>;

lệnh 2>;

c. **While** <điều kiện> **do** <câu

d. **While** <điều kiện>; **do** <câu lệnh>;

lệnh>;

Câu 11: Đâu là công việc phải thực hiện nhiều lần với số lần biết trước?

A. Hàng ngày em đi học.

B. Em bị ốm vào một dịp có dịch cúm

C. Đến nhà bà ngoại chơi vào một hôm cả bố và mẹ đi vắng

D. Ngày đánh răng ba lần

Câu 12: Lệnh lặp nào sau đây là đúng?

E. For <biến đếm>= <giá trị đầu> to <giá trị cuối> do <câu lệnh>;

F. For <biến đếm>:= <giá trị đầu> to <giá trị cuối> do <câu lệnh>;

G. For <biến đếm>:= <giá trị cuối> to <giá trị đầu> do <câu lệnh>;

H. For <biến đếm>: <giá trị đầu> to <câu lệnh> do <giá trị cuối>;

Câu 13: Sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

S:=0; For i:=1 to 5 do S:=S+i;

Giá trị của biến S bằng bao nhiêu?

A. 20

B. 15

C. 10

D. 0

Câu 14: 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 15: Em được học vẽ hình với phần mềm nào?

a/ Pascal;

b/ Geogebra;

c/ Mario;

d/ Finger Break out;

Câu 16: Câu lệnh gotoXY(a,b) có tác dụng gì?

A. Đưa con trỏ về hàng a cột b

B. Đưa con trỏ về cột a hàng b

C. Cho biết thứ tự của hàng con trỏ đang đứng.

D. Đưa con trỏ về cuối dòng

Câu 17: Biến a được nhận các giá trị là 0 ; -1 ; 1 ; 2,3 . Ta có thể khai báo a thuộc kiểu dữ liệu nào?

a. Integer

b. Char

c. Real

d. Integer và Longint

Câu 18: Cấu trúc chung hợp lý của một chương trình Pascal là:

A. Begin -> Program -> End.

B. Program -> End -> Begin.

C. End -> Program -> Begin.

D. Program -> Begin -> End.

Câu 19: Cho các câu lệnh sau hay chỉ ra câu lệnh đúng:

a. for i:=1 to 10; do x:=x+1

c. for i:=1 to 10 do x:=x+1

b. for i:=10 to 1 do x:=x+1.

d. for i:= 1 to 10 for j:=1 to 10 do x:=x+1

Câu 20: Cho S và i là biến nguyên. Khi chạy đoạn chương trình :

s:=1;

for i:=1 to 5 do s := s *i;

writeln(s);

Kết quả in lên màn hình là :

- a. $s = 72$ b. $s = 101$ c. $s = 55$ d. $s = 120$

II/ BÀI TẬP TƯ LUẬN:

Câu 1: Điền X vào các ô sao cho phù hợp và giải thích vì sao?

Câu	Đúng	Sai	Giải thích
a) for i=1 to 10 do writeln('A');			
b) var X: Array [5...10] Of Char;			
c) X:=10; while X=10 do X := X+5;			
d) if x>5 then a:=b; else m := n;			

Câu 2: (2,0 điểm) Hãy nêu sự khác nhau giữa câu lệnh lặp với số lần chưa biết trước và câu lệnh lặp với số lần biết trước.

Câu 3: (2,0 điểm) Đánh dấu [x] vào ô đúng hoặc sai tương ứng trong các câu lệnh Pascal trong chương trình tính tổng 10 số tự nhiên đầu tiên, nếu sai sửa lại?

Câu lệnh	Đúng	Sai	Sửa lại
Program Chuong trinh			
Var i,s : real;			
Const n:=10;			
Begin			
Wile i <=n do ;			
Begin			
S:=s+i			
i =i+1			
End.			
Writeln (s)			
Readln			
End;			

Câu 4: Nêu vài ví dụ về hoạt động lặp với số lần biết trước và chưa biết trước

Câu 5: Dữ liệu kiểu mảng là gì?

Câu 6: Viết chương trình tính tổng: $S = 1+2+3+...+n$. Trong đó n là số nguyên nhập từ bàn phím.

Câu 7: Viết chương trình tính tổng 200 số nguyên đầu tiên

Câu 8: Viết chương trình tính tích 30 số nguyên đầu tiên

Câu 9: Viết chương trình tính n!

Câu 10: Viết chương trình tính x^n

III/ BÀI TOÁN THAM KHẢO

Bài 1:Viết chương trình đếm số lần xuất hiện của các kí tự thuộc bảng chữ cái trong 50 lần gõ kí tự bằng bàn phím (không phân biệt a với A, b với B ..., dùng hàm Uppcase để chuyển đổi chữ thường với chữ hoa) .

GIẢI

```
Uses Crt ; Var a : Array[ 'A'..'Z' ] of integer; (* mảng bộ đếm *)
ch : char ;      (* biến nhập kí tự *)
i : byte ;      (* chỉ số của lần gõ phím *)
BEGIN
  Clrscr ;
  For ch := 'A' to 'Z' Do a[ch] := 0 ; (* xả bộ đếm *)
  Writeln ( ' Go phim 50 lan ' ) ;
  For i := 1 To 50 Do      (* thực hiện 100 lần *)
    Begin
      ch := Readkey ; (* nhập kí tự vào Ch không cần gõ Enter *)
      ch := Uppcase(ch) ; (* Đổi chữ thường thành chữ hoa *)
      a[ch] := a[ch] + 1 ;
    End;
  Writeln ( ' So lan xuat hien cac ki tu la : ' ) ;
  For ch := 'A' to 'Z' do (* Kiểm tra bộ đếm từ 'A' tới 'Z' *)
    If a[ch] > 0 Then      (* Nếu Ch có xuất hiện *)
      Writeln (ch , a[ch] : 4 , ' lan . ' ) ; (* Viết ra màn hình kí tự và
      số lần xuất hiện *)
  Readln ; END .
```

* **Bài 2 :**Cho số tự nhiên n , hãy lập trình để tính các tổng sau :

a. a. $1 + 1/2^2 + 1/3^2 + \dots + 1/n^2$

b. b. $1 + 1/2! + 1/3! + \dots + 1/n!$

GIẢI

a)

```
Var n , i : Word ;
```

```
    S : Real ;
```

```
BEGIN
```

```
  Write ( ' Nhap n : ' ) ; Readln (n) ;
```

```
  S := 0 ;
```

```
  For i := 1 To n Do
```

```
    S := S + 1 / sqr(i) ;
```

```
  Writeln ( ' S = ' , S:0:2 ) ;
```

```
  Readln ;
```

```
END .
```

b)

```
Var n , i , j , p : Word ;
```

```
    S : Real ;
```

```
BEGIN
```

```
Write (' Nhập n : ' ) ; Readln(n) ;  
p := 1 ;  
s := 0 ;  
For i :=1 To n Do  
  Begin  
    p := p * i ;    (* tính i *)  
    S := S + 1 / p ;  
  End ;  
Writeln (' S = ', S:0:2) ;  
Readln ; END .
```

* Bài 3 :

Lập trình tính tổng :

$$A = 1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/n$$

ở đây n là số tự nhiên được nhập vào từ bàn phím .

GIẢI

```
Uses Crt ;  
Var i , n : Integer ;  
    tong: Real ;  
BEGIN  
  Clrscr ;  
  Write (' Cho so tu nhien n : ' ) ; Readln (n) ;  
  tong :=0 ;  
  i :=1 ;  
  While i <= n Do  
    Begin  
      tong := tong + 1/i ;  
      i := i + 1 ;  
    End ;  
  Writeln (' Tong can tim la : ', tong:12:6 ) ;  
  Readln ; END .
```

* Bài 4 :

Tính hàm lũy thừa a^n , ở đây a thực và n tự nhiên được nhập vào từ bàn phím .

GIẢI

```
Uses Crt ;  
Var i , n : Integer ;  
    a , giatri : Real ;  
BEGIN  
  Clrscr ;  
  Write (' Cho so a : ' ) ; Readln(a) ;  
  Write (' Cho so mu n : ' ) ; Readln(n) ;  
  i := 1 ;  
  giatri := 1 ;
```

```
While i <= n Do
  Begin
    giatri := giatri * a ;
    i:= i+1 ;
  End ;
Writeln(' a mu n bang : ', giatri ) ;
Readln ; END .
```

* Bài 5:

Viết chương trình nhập một dãy số tối đa 100 số , sau đó in ra màn hình các số khác nhau .

GIẢI

Uses Crt;

Var A : Array [1..100] Of Integer;

i , j , n : Integer ;

BEGIN

Clrscr ;

Write(' Do dai cua day so N = ') ; Readln (N) ;

For I := 1 To N Do

Begin

Write ('A[', i , '= ') ; Readln (A[i]) ;

End ;

Writeln (' Cac so khac nhau la : ') ; Writeln (A[1]) ;

i := 2 ;

While i <= N Do

Begin

j := 1 ;

While (j < i) and (A[j] <> A[i]) Do inc(j) ;

If j = i Then Writeln(A[i]) ;

i :=i + 1 ;

End ; Readln ; END .

* Bài 6:

Viết chương trình nhập một dãy số tối đa 100 số , sau đó sắp xếp lại theo thứ tự tăng dần .

GIẢI

Uses Crt;

Var A : Array [1..100] Of Integer ;

i , j , n , T : Integer ;

BEGIN

```
Clrscr ;
Write(' Do dai cua day so N = ') ; Readln (N) ;
Writeln (' Nhap day so : ') ;
For i := 1 To N Do
  Begin
    Write('A[', i ,'] = ') ; Readln ( A[i] ) ;
  End ;
i := 1 ;
While (i <= n-1) Do
  Begin
    j := i+1;
    While j<=n do
      Begin
        If A[j] < A[i] then
          Begin
            T := A[j];
            A[j ] := A[i];
            A[i] := T ;
          End ;
        j := j + 1;
      End ;
    i := i + 1;
  End ;
Writeln(' Day sau khi sap xep : ') ;
For i := 1 To N Do Write(A[i] : 4) ;
Readln ; END .
```

* [Bài 7:](#)

Viết chương trình nhập n số nguyên. Đếm các số vừa chia hết cho 2 vừa chia hết 3. Xuất kết quả ra màn hình.

Program bai19;

Uses crt;

Var i,n,dem:integer;

X;real;

Begin

Clrscr;

Write('nhap so luong so'); readln(n);

Dem:=0;

For i:=1 to n do

Begin

Write('nhap so thu tu',i);readln(x);

If (x mod 2=0) and(x mod 3=0) then

Dem:=dem+1;

```
End;  
Writeln('so luong cac so chia het cho 2 va 3 la:'dem);  
Readln;
```

End.

* Bài 8:

Viết chương trình tính tích của 10 số tự nhiên đầu tiên.

{ Dùng while.....do.....}

```
Program tich;
```

```
Uses crt;
```

```
Const n=10;
```

```
Var i, tich:integer;
```

```
Begin
```

```
  Clrscr;
```

```
  Tich:=1;
```

```
  i:=1;
```

```
  while i<=n do
```

```
  begin
```

```
    tich:=tich*i;
```

```
  end;
```

```
  writeln('tich cua 10 so tu nhien dau tien la=',tich);
```

```
  readln;
```

```
End.
```

{ Dùng For.....do.....}

```
Program tich;
```

```
Uses crt;
```

```
Var i,n:integer;
```

```
Begin
```

```
  Clrscr;
```

```
  Tich:=1;
```

```
  For i:=1 to 10 do
```

```
  begin
```

```
    tich:=tich*i;
```

```
    i:=i+1;
```

```
  end;
```

```
  writeln('tich cua 10 so tu nhien dau tien la=',tich);
```

```
  readln;
```

```
End.
```

-----CHÚC CÁC EM HỌC THẬT GIỎI-----
