



ÔN TẬP CUỐI KỲ I

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

1. Các kiểu dữ liệu và khai báo biến

Kiểu dữ liệu	Loại dữ liệu	Miền giá trị
Byte	Số nguyên	$0 \rightarrow 255$
Integer		$-32.768 \rightarrow 32.767$
Word		$0 \rightarrow 65.535$
Longint		$-2 \text{ tỷ} \rightarrow 2 \text{ tỷ}$
Real	Số thực	Số không dài quá 38 chữ số
Char	Ký tự	256 ký tự ASCII
Boolean	Logic	TRUE hoặc FALSE

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

1. Các kiểu dữ liệu và khai báo biến

Cách khai báo biến:

Var <Danh sách biến>: <Kiểu dữ liệu>;

Khai báo 2 biến có thể chứa được các số nguyên từ -100 \rightarrow 100:

Var So1, So2: Integer;

Khai báo 2 biến có thể chứa được các số từ 1 \rightarrow 100:

Var So1, So2: Real;

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

1. Các kiểu dữ liệu và khai báo biến

Cách khai báo biến:

Var <Danh sách biến>: <Kiểu dữ liệu>;

Khai báo 1 biến có thể chứa được ký tự từ $A \rightarrow Z$:

Var KyTu: Char;

Khai báo biến để chứa kết quả của một phép nhân 2 số nguyên:

Var KetQua: Longint;

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

1. Các kiểu dữ liệu và khai báo biến

Cách khai báo biến:

Var <Danh sách biến>: <Kiểu dữ liệu>;

Khai báo 1 biến có thể chứa được kết quả của phép so sánh:

Var KetQua: Boolean;

Khai báo biến để chứa kết quả của một phép chia:

Var Thuong: Real;

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

2. Nhập xuất dữ liệu

Xuất dữ liệu:

Write(<Danh sách kết quả>);

WriteLn(<Danh sách kết quả>);

Nhập dữ liệu:

Read(<Danh sách biến>);

ReadLn(<Danh sách biến>);

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

2. Nhập xuất dữ liệu

VD xuất dữ liệu:

```
Write('Nhap chieu dai: ');
```

```
WriteLn(1, ' + ', 2, ' = ', 1 + 2);
```

VD nhập dữ liệu:

```
Read(a, b);
```

```
ReadLn(ChieuDai);
```


CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

2. Nhập xuất dữ liệu

VD kết hợp nhập xuất dữ liệu:

```
Write('Nhap chieu dai: ');
```

```
ReadLn(ChieuDai);
```

```
Write('Nhap chieu rong: ');
```

```
ReadLn(ChieuRong);
```


CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

3. Tính toán

Các phép toán số học cơ bản: **+** **-** ***** **/** **Mod** **Div**

$$\boxed{14 \text{ Mod } 4 = 2} \quad \begin{array}{r} 14 \\ 4 \overline{) 2} \\ 3 \end{array} \quad \boxed{14 \text{ Div } 4 = 3}$$

Các hàm số học cơ bản: **SQRT** **ABS** **SIN** **COS**

$$\sqrt{x} = \text{SQRT}(x)$$

$$|x| = \text{ABS}(x)$$

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

3. Tính toán

Các phép toán so sánh: $>$ $<$ $=$ $>=$ $<=$ $<>$

$\geq \rightarrow >=$ $\leq \rightarrow <=$ $\neq \rightarrow <>$

Các phép toán logic: **AND OR NOT**

A	B	A And B	A Or B	Not(A)
True	True	True	True	False
True	False	False	True	False
False	True	False	True	True
False	False	False	False	True

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

4. Cấu trúc rẽ nhánh – Câu lệnh IF

Dạng đủ:

```
If <Điều kiện> Then  
    <Câu lệnh 1>  
Else  
    <Câu lệnh 2>;
```

Dạng thiếu:

```
If <Điều kiện> Then  
    <Câu lệnh>;
```

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

4. Cấu trúc rẽ nhánh – Câu lệnh IF

```
Ví dụ dạng đủ:      If a mod 2 = 0 Then  
                    Write(a, ' Chan')  
                    Else  
                    Write(a, ' Le');
```

Ví dụ dạng thiếu: **If** a > 0 **Then**
Write(a, ' La so duong');

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

5. Cấu trúc lặp – Vòng lặp FOR

Dạng tiến: **For** <Biến chạy> := <Giá trị đầu> **To** <Giá trị cuối> **Do**
 <Câu lệnh>;

VD: **For** So := 1 **To** 100 **Do**
 WriteLn(So);

Dạng lùi: **For** <Biến chạy> := <Giá trị đầu> **DownTo** <Giá trị cuối> **Do**
 <Câu lệnh>;

VD: **For** So := 100 **DownTo** 1 **Do**
 WriteLn(So);

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

5. Cấu trúc lặp – Vòng lặp WHILE

Cú pháp: **While** <Điều kiện> **Do**
 <Câu lệnh>;

VD: **While** TraLoi <> 'C' **Do**
 Begin
 Write('Cau tra loi cua ban la: ');
 Read(TraLoi);
 End;

CÁC NỘI DUNG CHÍNH CẦN ÔN TẬP

5. Cấu trúc lặp – Sự khác biệt giữa For và While

	Vòng lặp For	Vòng lặp While
Hoạt động dựa vào	Giá trị của 1 biến chạy	Giá trị của 1 điều kiện
Số lần lặp lại	Phải biết trước	Không cần biết
Tự động thay đổi	Giá trị biến chạy	Không tự thay đổi các biến
Lặp mãi mãi	Không thể	Có thể
Khả năng	Không thay thế được While	Có thể thay thế được For