# TRƯỜNG THPT VIỆT ĐỨC

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ 1**

**TIN HỌC - KHỐI 10**

1. **PHẦN LÝ THUYẾT:** *3 điểm*
   1. Giải bài toán bằng máy tính.
   2. Phần mềm máy tính: Phần mềm hệ thống, phần mềm ứng dụng.
   3. Những ứng dụng của tin học.
   4. Tin học và xã hội.
2. **PHẦN BÀI TẬP (TỰ LUẬN) :** *7 điểm*
   1. **Bài toán chuyển đổi giữa các hệ đếm (3 điểm)**
      * Chuyển từ hệ đếm cơ số 10 sang hệ đếm cơ số 2
      * Chuyển từ hệ đếm cơ số 2 sang hệ đếm cơ số 10
      * Chuyển từ hệ đếm cơ số 2 sang hệ đếm cơ số 16
      * Chuyển từ hệ đếm cơ số 16 sang hệ đếm cơ số 2
      * Chuyển từ hệ đếm cơ số 10 sang hệ đếm cơ số 16
      * Chuyển từ hệ đếm cơ số 16 sang hệ đếm cơ số 10
   2. **Viết thuật toán (4 điểm)**
      * Liệt kê tuần tự - Sơ đồ khối.
      * Thuật toán : Tìm kiếm các số hạng thoả mãn điều kiện - Đếm các số hạng thoả mãn điều kiện - Tính tổng các số hạng thoả mãn điều kiện.
      * Dạng bài : xử lý dãy số nguyên A (a1, a2, ...,aN) với N là số nguyên nhập từ bàn phím.

+ Đưa ra vị trí các số hạng trong dãy bằng 1 số nguyên nhập từ bàn phím.

+ Đưa ra màn hình vị trí các số hạng âm hoặc dương trong dãy.

+ Đếm các số hạng dương hoặc âm trong dãy.

+ Tính tổng các số hạng dương hoặc âm trong dãy.

+ Tính trung bình cộng các số hạng dương hoặc âm trong dãy.

**Hình thức thi: TỰ LUẬN – Thời gian làm bài 45p**

# TRƯỜNG THPT VIỆT ĐỨC

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ 1**

**TIN HỌC – KHỐI 11**

* **CHƯƠNG 2 :**
  + - * 1. Cấu trúc chương trình, các thành phần của chương trình (phần khai báo, phần thân chương trình, các từ khoá, tên dành riêng).
        2. Một số kiểu dữ liệu chuẩn (Tên kiểu, phạm vi giá trị, bộ nhớ lưu trữ một giá trị).
        3. Khai báo biến (danh sách biến : kiểu dữ liệu).
        4. Phép toán-biểu thức-câu lệnh gán :
    - Phép toán : số học (số thực, số nguyên), phép toán quan hệ, phép toán logic.
    - Biểu thức số học, biểu thức quan hệ, biểu thức logic.
    - Một số hàm số học chuẩn :
    - Câu lệnh gán (tên biến :=biểu thức). Lưu ý : giá trị của biến thay đổi tuỳ thuộc vào các lệnh gán trong chương trình (*thế giá trị*).

1. Các thủ tục vào/ra : (WRITE, WRITELN / READ, READLN). Lưu ý : thủ tục đưa dữ liệu ra màn hình theo quy cách (đối với kết quả là số thực, số nguyên).

* **CHƯƠNG 3 :**
  + - 1. Cấu trúc rẽ nhánh : được thực hiện khi có một điều kiện cụ thể được thoả mãn.
    - Dạng thiếu : **IF** *<điều kiện>* **THEN** *<câu lệnh>*;
    - Dạng đủ : **IF** *<điều kiện>* **THEN** *<câu lệnh1>* **ELSE** *<câu lệnh 2>*;

Lưu ý :

+ **Điều kiện là biểu thức logic** (giá trị của biểu thức luôn là true hoặc false).

+ Câu lệnh là các câu lênh đơn, nếu nhiều hơn 1 câu lệnh ta phải sử dụng câu lệnh ghép.

+ Có thể sử dụng cấu trúc rẽ nhánh lồng nhau (trong điều kiện lại có điều kiện)

+ Trước từ khoá ELSE không có dấu ;

* + - 1. Câu lệnh ghép : được đặt giữa BEGIN và END;
      2. Cấu trúc lặp : được thực hiện khi có những thao tác phải thực hiện lặp đi lặp lại.
    - Có 2 dạng lặp : lặp với số lần biết trước và lặp với số lần chưa biết trước.
    - Lặp với số lần biết trước :

**+ Lặp tiến : FOR** *<biến đếm>*:=*<giá trị đầu>* **TO** *<giá trị cuối>* **DO** *<câu lệnh>*;

**+ Lặp lùi : FOR** *<biến đếm>*:=*<giá trị cuối>* **DOWNTO** *<giá trị đầu>* **DO** *<câu lệnh>*;

Trong đó :

+ Biến đếm là biến đơn thường là kiểu nguyên hoặc ký tự, dùng để điều khiển vòng lặp

+ Giá trị đầu và giá trị cuối là các biểu thức cùng kiểu với biến đếm, giá trị đầu phải <= giá trị cuối. Dùng để thể hiện số lần lặp.

+ Biến đếm tự tăng hoặc giảm dần giá trị (tuỳ thuộc vào lặp tiến hoặc lùi). Vòng lặp kết thúc khi biến đếm nhận giá trị cuối (đối với lặp tiến) hoặc giá trị đầu (đối với lặp lùi).

+ Tương ứng với mỗi giá trị của biến đếm câu lệnh sau DO được thực hiện 1 lần.

* + - Lặp với số lần chưa biết trước : là công việc lặp được thực hiện khi điều kiện còn đúng và kết thúc khi điều kiện xảy ra sai.

**WHILE** *<điều kiện>* **DO** *<câu lệnh>*;

+ **Điều kiện là biểu thức logic** (giá trị của biểu thức luôn là true hoặc false).

+ Câu lệnh là câu lệnh đơn hoặc câu lệnh ghép.

**Hình thức thi: TỰ LUẬN – Thời gian làm bài 45p**

# TRƯỜNG THPT VIỆT ĐỨC

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ 1**

**TIN HỌC - KHỐI 12**

**CHƯƠNG 2:**

1. **Cấu trúc bảng (Table)**
   * Tạo cấu trúc bảng
   * Lựa chọn thuộc tính cho các trường
   * Chọn khóa chính cho bảng
   * Nhập dữ liệu vào bảng
2. **Các thao tác cơ bản trên bảng**
   * Sắp xếp
   * Đặt lọc
   * Tìm kiếm
3. **Biểu mẫu (Form)**

* Chọn dữ liệu: Table/Queries
* Chọn/Hủy trường (Available Fields)
* Chọn cách bố trí biểu mẫu
* Chọn kiểu cho biểu mẫu
* Lưu biểu mẫu. Chỉnh sửa biểu mẫu trong chế độ thiết kế
  + Tạo biểu mẫu bằng chế độ thuật sĩ

**Create form by using wizard**

* + Tạo biểu mẫu bằng chế độ tự thiết kế

**Create form in Design view**

* **Ôn tập các bài thực hành:** 
  + Bài tập thực hành 2 – Trang 40, 41 SGK
  + Bài tập thực hành 3 – Trang 48, 49 SGK
  + Bài tập thực hành 4 – Trang 55, 56 SGK

**Hình thức thi: THỰC HÀNH – Thời gian làm bài 45p**