**TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG PHÚ NHUẬN**

**MÔN TIN HỌC**

**BÁO CÁO**

***Chủ đề F:* GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH**

***Chủ đề con:* GIẢI BÀI TOÁN TRÊN MÁY TÍNH**

**Họ và tên học sinh :** Phan Thanh Long, Vũ Thẩm Phi,

Nguyễn Thành Trung, Nguyễn Đức Uy

**Số thứ tự :** 22, 33, 39, 41

**Lớp**  **:** 10A06

*Phú Nhuận, ngày 7 tháng 11 năm 2021*

1. **GIỚI THIỆU CHỦ ĐỀ**
2. **Giới thiệu chủ đề**

* Chủ đề F: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính

+ Chủ đề con: Giải bài toán trên máy tính

+ Nội dung cụ thể: Để giải bài toán trên máy tính phải hiểu cách xác định bài toán, lựa chọn hoặc thiết kế thuật toán, viết chương trình, hiệu chỉnh và viết tài liệu.

1. **Các nội dung tìm hiểu**

**Câu 1:** Việc giải bài toán trên máy tính có giống như việc giải quyết vấn đề ngoài đời thực không? Cho 02 ví dụ. Nếu không, hãy tự tạo ra 3 bài toán có sử dụng những công thức toán đã được học.

**Câu 2:** Từ ví dụ hoặc phép toán đã nêu, hãy mô tả bằng sơ đồ khối và liệt kê bước. Từ đó trình bày hoàn thiện đầy đủ các bước giải bài toán trên máy tính.

1. **CÁC NỘI DUNG TÌM HIỂU**
2. **Câu hỏi 1:**

- Việc giải bài toán trên máy tính giống như việc giải quyết vấn đề ngoài đời thực.

3 bài toán có sử dụng những công thức toán đã được học:

+ Giải phương trình bậc 2

+ Tính chu vi hình chữ nhật

+ Tính diện tích hình vuông

1. **Câu hỏi 2:**

\*Giải phương trình bậc 2:

-B1: Nhập hệ số a,b,c

-B2: Tính ∆ = b2-4ac

+ Nếu ∆<0: phương trình vô nghiệm

+ Nếu ∆=0: phương trình có nghiệm kép: x=b/2a

+ Nếu ∆>0:

x1= -b -√∆/2a. x2= -b +√∆/2a

-B3: Kết luận kết quả và kết thúc thuật toán

\*Tính chu vi hình chữ nhật:

-B1: nhập chiều dài(a), chiều rộng (b)

-B2: Tính chu vi=2(a+b)

-B3: Kết thúc thuật toán

\*Tính diện tích hình vuông:

-B1: nhập độ dài cạnh(a)

-B2: Tính diện tích=a2

-B3: Kết thúc thuật toán

\*Các bước giải bài trên máy tính:

-Bước 1: Xác định bài toán

-Bước 2: Lựa chọn hoặc thiết kế thuật toán

-Bước 3: Viết chương trình

-Bước 4: Hiệu chỉnh

-Bước 5: Viết tài liệu.