

Tuần: 5 (11/10/2021 – 16/10/2021), Tiết PPCT: 9

§. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH 1

I. MỤC TIÊU

Sau khi học xong bài này học sinh phải:

- Thực hiện được việc mở môi trường lập trình, nhập chương trình có sẵn (chương trình giải bài toán phương trình bậc 2), lưu vào đĩa, sau đó sử dụng một số dịch vụ chủ yếu trong Turbo Pascal như: dịch và chỉnh sửa chương trình dựa trên thông báo lỗi của chương trình dịch, chạy chương trình với những bộ test đơn giản và quan sát, nhận xét kết quả chương trình đưa ra.
- Nhận thức được việc cần nghiêm túc, cẩn thận và chính xác khi làm việc với ngôn ngữ lập trình;

II. NỘI DUNG BÀI HỌC

***Sửa các bài tập trong SGK trang 35, 36:**

Bài 1: Hãy cho biết sự khác nhau giữa hằng và biến?

- Hằng là đại lượng có giá trị không thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình.
- Biến là những đại lượng được đặt tên, dùng để lưu trữ giá trị và giá trị có thể được thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình.

Bài 2: Tại sao phải khai báo biến?

- Xác định kiểu của biến để chương trình dịch biết cách tổ chức ô nhớ chứa giá trị của biến.
- Đưa tên biến vào danh sách các đối tượng được chương trình quản lí.
- Trình dịch biết cách truy cập giá trị của biến và áp dụng thao tác thích hợp cho biến.

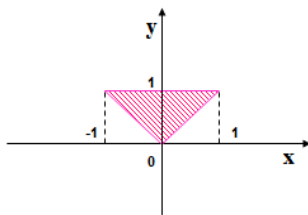
Bài 3: Hãy viết biểu thức toán học dưới đây sang biểu thức trong TP

$$(1+z) \frac{x + \frac{y}{z}}{a - \frac{1}{1+x^3}} \Rightarrow (1+z) * ((x+y/z) / (a - 1 / (1+x*x*x)))$$

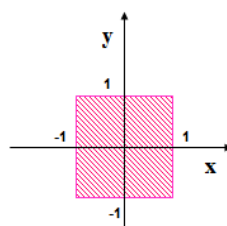
Bài 4: Hãy viết các biểu thức trong Pascal dưới đây sang biểu thức toán học tương ứng

a) $a/b*2 \Rightarrow \frac{2a}{b}$	b) $a*b*c/2 \Rightarrow \frac{abc}{2}$
c) $1/a*b/c \Rightarrow \frac{b}{ac}$	d) $b/\text{sqrt}(a*a+b) \Rightarrow \frac{b}{\sqrt{a^2 + b}}$

Bài 5: Hãy viết biểu thức logic cho kết quả True khi toạ độ (x, y) là điểm nằm trong vùng gạch chéo (kể cả biên) của các hình sau:



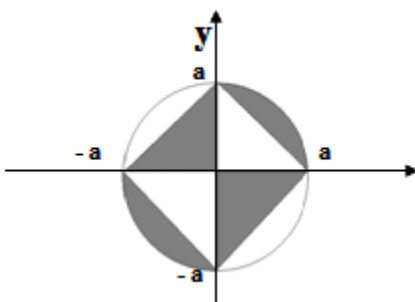
Hình a



Hình b

$(\text{Abs}(x) \leq y) \text{ and } (y \leq 1)$ $(\text{Abs}(x) \leq 1) \text{ and } (\text{Abs}(y) \leq 1)$

Bài 6: Viết chương trình tính diện tích phần có màu xám trong hình vào Turbo Pascal.



```
PROGRAM Bt6;
USES crt;
CONST P = 3.14;
VAR a,S : Real;
BEGIN
  Clrscr; {lenh xoa man hinh}
  Write(' Moi ban nhap ban kinh a (a>0)
: ');
  Readln(a);
  S := P*a*a/2;
  Writeln(' Dien tich can tinh la: ', S);
  Readln;
END.
```

***Thực hành:**

- Soạn chương trình sau vào máy:

```
Program Giai_pt;
Uses crt;
Var a, b, c, d, x1, x2: real;
Begin
  Clrscr;
  Write('nhap a b c ');
  Readln(a, b, c);
  D:= b*b-4*a*c;
  X1:= (-b-sqrt(d))/(2*a);
  X2:= (-b+sqrt(d))/(2*a);
  Writeln('x1=',x1:6:2,' x2=', x2:6:2);
```

Readln

End.

- Lưu chương trình
- Dịch lỗi cú pháp
- Thực hiện chương trình với các bộ test:

Test 1: Input là (1 -3 2)

Test 2: Input là (1 0 2).

- Nhận xét kết quả chạy trên màn hình và giải thích?

***Bài tập vận dụng:**

Viết chương trình nhập từ bàn phím 2 số thực a và b, tính và đưa ra màn hình trung bình cộng các bình phương của hai số đó.

Program BTVD;

Uses crt;

Var a,b,S : real;

Begin

Clrscr;

Write('Moi ban nhap 2 so thuc a, b : ');

Readln(a, b);

tbc := (sqr(a)+sqr(b))/2;

writeln('Ket qua can tim la : ',tbc);

Readln;

End.

- Lưu chương trình
- Dịch lỗi cú pháp
- Thực hiện chương trình.
- Thử với nhiều bộ Test.

III. Củng cố, Luyện tập

Tự luận:

Câu 1: Viết chương trình nhập vào độ dài 3 cạnh của một tam giác, tính chu vi, diện tích của tam giác đó.

Câu 2: Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên từ 10 đến 99 . hãy tính tổng và tbc của 2 chữ số của số nguyên vừa nhập.

IV. DẶN DÒ

- Học thuộc bài cũ và làm các bài tập tự luận ở phần luyện tập.
- Xem trước bài 9: Cấu trúc rẽ nhánh bằng cách trả lời các câu hỏi sau: Rẽ nhánh là gì? Lấy ví dụ trong cuộc sống ? trong toán học? Điều kiện trong cấu trúc rẽ nhánh trả về những giá trị nào? Từ đó cho biết điều kiện ở đây có thể là gì? Câu lệnh rẽ nhánh sử dụng khi nào?