



THỰC HÀNH 2

VIẾT CHƯƠNG TRÌNH ĐỂ TÍNH TOÁN



Kiểm Tra Bài Cũ

1/ Nêu các hình thức giao tiếp giữa người và máy tính (6đ)

2/ Viết các biểu thức sau đây dưới dạng biểu thức trong Pascal (4đ)

$$a / \frac{a}{b} + \frac{c}{d}$$

$$b / ax^2 + bx + c$$

$$c / \frac{1}{x} - \frac{a}{5}(b + 2)$$

$$d / (a^2 + b)(1 + c)^3$$

Bài thực hành 2: ***VIẾT CHƯƠNG TRÌNH ĐỂ TÍNH TOÁN***

1/ Mục đích yêu cầu:

- Luyện tập soạn thảo, chỉnh sửa chương trình, biên dịch, chạy và xem kết quả hoạt động của chương trình trong môi trường Turbo Pascal.
- Thực hành với các biểu thức số học trong chương trình Pascal.

Bài thực hành 2:

VIẾT CHƯƠNG TRÌNH ĐỂ TÍNH TOÁN

2/ Nội dung:

Bài 1: Luyện tập gõ các biểu thức số học trong Pascal

a) Viết các biểu thức toán học sau đây dưới dạng biểu thức trong Pascal.

$$1/ 15 \times 4 - 30 + 12$$

$$2/ \frac{10 + 5}{3 + 1} - \frac{18}{5 + 1}$$

$$3/ \frac{(10 + 2)^2}{(3 + 1)}$$

$$4/ \frac{(10 + 2)^2 - 24}{(3 + 1)}$$

Begin 15*4-30+12 → 15*4-30+12

WriteIn('15*4-30+12=', 15*4-30+12);

$$2 / \frac{10+5}{3+1} - \frac{18}{5+1} \rightarrow (10+5)/(3+1)-18/(5+1)$$

WriteIn('(10+5)/(3+1)-18/(5+1)=', (10+5)/(3+1)-18/(5+1));

End.

$$3 / \frac{(10+2)^2}{(3+1)} \rightarrow (10+2)*(10+2)/(3+1)$$

b) Khởi động Turbo Pascal, gõ chương trình trên.

c) Lưu, dịch, chạy chương trình và kiểm tra kết quả.

WriteIn('((10+2)*(10+2))/(3+1)=', ((10+2)*(10+2))/(3+1));

$$4 / \frac{(10+2)^2 - 24}{(3+1)} \rightarrow ((10+2)*(10+2)-24)/(3+1)$$

WriteIn('((10+2)*(10+2)-24)/(3+1)=', ((10+2)*(10+2)-24)/(3+1));

Bài 2: Tìm hiểu phép chia lấy phần nguyên và phép chia lấy phần dư

a) Viết chương trình sau:

```
Uses Crt;
```

```
Begin
```

```
Clrscr;
```

```
Writeln ('16/3=',16/3);
```

```
Writeln ('16 div 3 =',16 div 3);
```

```
Writeln ('16 mod 3 =', 16 mod 3);
```

```
Writeln ('16 mod 3 =',16-(16 div 3)*3);
```

```
Writeln ('16 div 3 =',(16-(16 mod 3))/3);
```

```
End.
```

b) Lưu, dịch, chạy chương trình xem kết quả và nhận xét kết quả.

Bài 2:

c) Thêm các lệnh Delay(5000) vào sau mỗi câu lệnh Writeln. Dịch, chạy chương trình quan sát kết quả và cho nhận xét.

```
Uses Crt;
```

```
Begin
```

```
Clrscr;
```

```
Writeln ('16/3=',16/3);
```

```
Writeln ('16 div 3 =',16 div 3);
```

```
Writeln ('16 mod 3 =', 16 mod 3);
```

```
Writeln ('16 mod 3 =',16-(16 div 3)*3);
```

```
Writeln ('16 div 3 =',(16-(16 mod 3))/3);
```

```
End.
```

Bài 2:

d) Thêm lệnh `readln` vào trước từ khóa `end`. Dịch, chạy chương trình quan sát kết quả và cho nhận xét.

```
Uses Crt;
```

```
Begin
```

```
Clrscr;
```

```
Writeln ('16/3=',16/3); Delay(5000);
```

```
Writeln ('16 div 3 =',16 div 3); Delay(5000);
```

```
Writeln ('16 mod 3 =', 16 mod 3); Delay(5000);
```

```
Writeln ('16 mod 3 =',16-(16 div 3)*3); Delay(5000);
```

```
Writeln ('16 div 3 =',(16-(16 mod 3))/3); Delay(5000);
```

```
Readln
```

```
End.
```

Bài 3. Mở lại bài tập 1 và chỉnh sửa ba lệnh cuối (trước từ khóa end.) thành:

Begin

Writeln ('15*4-30+12= ',15*4-30+12);

Writeln ('(10+5)/(3+1)-18/(5+1)= ',(10+5)/(3+1)-18/(5+1));

Writeln ('(10+2)*(10+2)/(3+1)= ',(10+2)*(10+2)/(3+1));

Write ('((10+2)*(10+2)-24)/(3+1)= ',((10+2)*(10+2)-24)/(3+1));

End.

Dịch, chạy chương trình quan sát kết quả và cho nhận xét.

Củng cố:

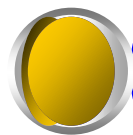
Câu 1: Lệnh read và readln có tác dụng:

- a) Dừng chương trình trong 5 giây
- b) Dừng chương trình trong 10 giây
- c) Dừng chương trình trong 2 giây
- d) Dừng chương trình cho đến khi người dùng nhấn Enter

Củng cố:

Câu 2: Lệnh `writeln(<giá trị số thực>:n:m)` dùng để:

- a) Điều khiển cách in các số thực trên màn hình
- b) Điều khiển cách in các số nguyên trên màn hình
- c) Điều khiển cách in chuỗi kí tự trên màn hình
- d) Cả a, b, c đều đúng



HƯỚNG DẪN TỰ HỌC

- Xem lại nội dung bài thực hành
- Chuẩn bị bài 4: SỬ DỤNG BIẾN VÀ HẲNG TRONG CHƯƠNG TRÌNH