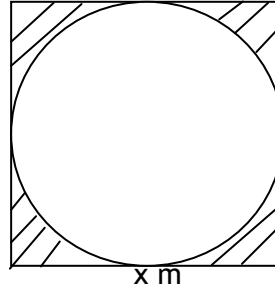


SOAL PEMROGRAMAN PASCAL II

Oleh: Heri Istiyanto

Blog: <http://istiyanto.com>

1. Buatlah program untuk menentukan volume balok !
Input → panjang, lebar, tinggi
Output → volume
2. Buatlah program untuk menentukan luas daerah yang diarsir dari gambar berikut !



Petunjuk:

Luas daerah yang diarsir = Luas persegi - Luas lingkaran

Input → x

Output → Luas persegi, Luas Lingkaran, Luas daerah yang diarsir

3. Buatlah program yang mendeklarasikan suatu bilangan bertipe real, mengisi bilangan bertipe real tersebut dari keyboard, lakukan operasi tambah - kurang - bagi - kali. Tampilkan hasil dari setiap operasi ke layar.

Contoh tampilan(hanya contoh saja):

Bilangan pertama	= 6
Bilangan kedua	= 4
Penjumlahan	= 10
Pengurangan	= 2
Perkalian	= 24
Pembagian	= 1.50

4. Pak Dengklek mengalami kesulitan ketika akan menghitung volume total bangun terbuat dari kertas yang akan dia berikan kepada anaknya tercinta. Bangun tersebut terdiri dari 3 bagian, paling bawah berbentuk kubus (sisi = x cm), ditengah ada tabung (jari-jari = $1/2x$ cm), tinggi = $2x$ cm dan di paling atas ada kerucut (jari-jari = $1/2x$ cm), tinggi = $2x$ cm. Buatlah program untuk membantu Pak Dengklek memecahkan soal tersebut !

Input → x

Output → vtotal

5. Buatlah program untuk menentukan akar-akar persamaan kuadrat positif dan berbeda dari sebuah persamaan kuadrat, yang ditentukan dengan rumus:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad \text{dan} \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Input → a, b, c

Output → x1, x2

Catatan: nilai a, b, dan c dibuat sedemikian sehingga nilai $b^2 - 4ac > 0$

*Selamat Mengerjakan
GBU*

JAWABAN

NOMOR 1

```
Program volume_balok;
Uses crt;
Var p,l,t,v:real;
Begin
  Clrscr;
  Write('Masukkan panjang balok = ');readln(p);
  Write('Masukkan lebar balok = ');readln(l);
  Write('Masukkan tinggi balok = ');readln(t);
  V:=p*l*t;
  Write('Jadi volume baloknya adalah = ',v:4:2);
  Readln;
End.
```

NOMOR 2

```
Program arsiran;
Uses crt;
Var x,LP,LL,LA:real;
Begin
  Clrscr;
  Write('Masukkan panjang sisi persegi = ');readln(x);
  LP:=x*x;
  LL:=22/7*1/2*x*1/2*x;
  LA:=LP-LL;
  Writeln('Jadi luas persegi adalah = ',LP:4:2);
  Writeln('Jadi luas lingkaran adalah = ',LL:4:2);
  Writeln('Jadi luas daerah yang diarsir adalah = ',LA:4:2);
  Readln;
End.
```

NOMOR 3

```
Program kalkulator;
Uses crt;
Var a,b,jumlah,kurang,kali,bagi:real;
Begin
  Clrscr;
  Write('Masukkan bilangan pertama = ');readln(a);
  Write('Masukkan bilangan kedua = ');readln(b);
  Jumlah:=a+b;
  Kurang:=a-b;
  Kali:=a*b;
  Bagi:=a/b;
  Writeln('Jadi hasil penjumlahan kedua bilangan = ',Jumlah:4:2);
  Writeln('Jadi hasil pengurangannya adalah = ',Kurang:4:2);
  Writeln('Jadi hasil perkalian kedua bilangan = ',Kali:4:2);
  Writeln('Jadi hasil pembagian kedua bilangan = ',Bagi:4:2);
  Readln;
End.
```

NOMOR 4

```
Program Dengklek;
Uses crt;
Var sisi,Jari,Vkubus,Vtabung,Vkerucut,Vtotal:real;
Begin
  Clrscr;
  Write('Masukkan sisi bangun kubus = ');readln(sisi);
  Jari:=1/2*sisi;
  Vkubus:=sisi*sisi*sisi;
  Vtabung:=22/7*Jari*Jari*2*x;
  Vkerucut:=1/3*22/7*Jari*Jari*2*x;
  Vtotal:=Vkubus+Vtabung+Vkerucut;
```

```
Writeln('Jadi volume totalnya adalah = ', Vtotal:4:2);  
Readln;  
End.
```

NOMOR 5

Program akarPK;

Uses crt;

Var a,b,c,x1,x2:real;

Begin

Write('Masukkan nilai a = ');readln(a);

Write('Masukkan nilai b = ');readln(b);

Write('Masukkan nilai c = ');readln(c);

$X1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$;

$X2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$;

Writeln('Jadi nilai x1 = ', X1:4:2);

Writeln('Jadi nilai x2 = ', X2:4:2);

Readln;

End.