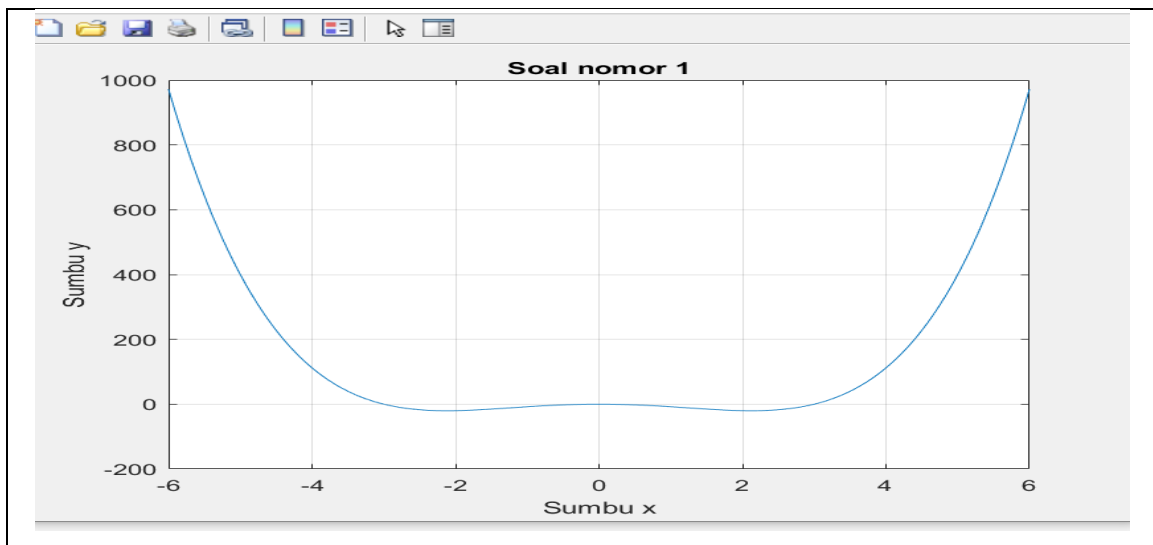


Nama : Nurpujiyatun Rahman  
Nim : 123180026  
Plug : F

### Tugas 3

```
1. x = -6:0.01:6;  
y = x.^4-9.*x.^2;  
plot(x,y);  
title('Soal nomor 1');  
grid on;  
xlabel('Sumbu x'), ylabel('Sumbu y');
```

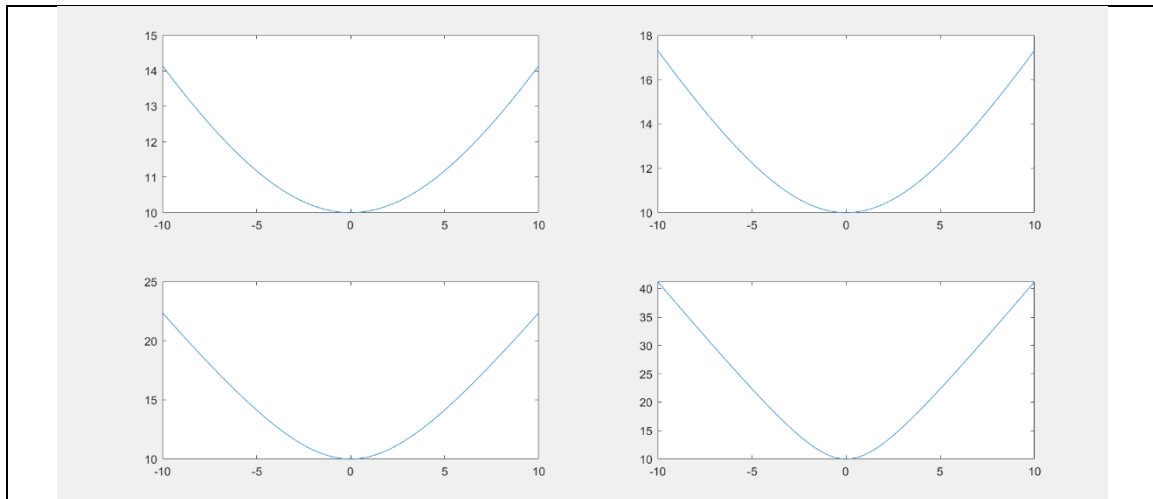
**Listing 1.1** Soal No1.m



**Gambar 1.1** Output Soal No 1

```
2. x = -10:0.01:10;  
y1 = sqrt(100+x.^2);  
y2 = sqrt(100+2.*x.^2);  
y3 = sqrt(100+4.*x.^2);  
y4 = sqrt(100+16.*x.^2);  
title('Soal nomor 2')  
subplot(2,2,1);  
plot(x,y1);  
subplot(2,2,2);  
plot(x,y2);  
subplot(2,2,3);  
plot(x,y3);  
subplot(2,2,4);  
plot(x,y4);
```

**Listing 1.2** Soal No2.m

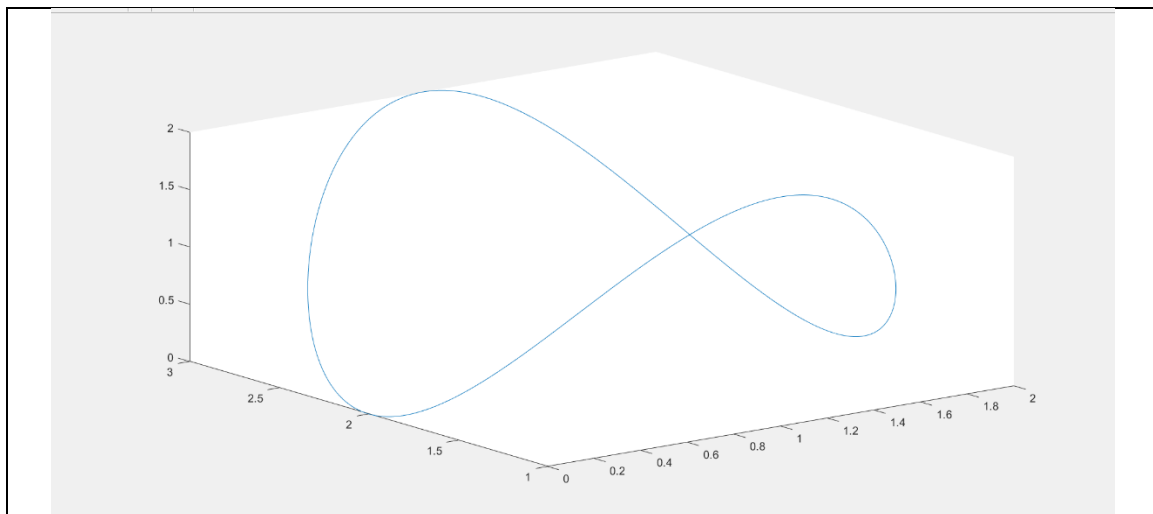


**Gambar 1.2** Output Soal No 2

3.

```
t=0:0.01:2*pi;
x = 1+cos(t);
y = 2+sin(t);
z = 1-cos(2.*t);
plot3(x,y,z);
```

**Listing 1.3** Soal No3.m



**Gambar 1.3** Output Soal No 3

4.

```
p = 5;
l = 3;
t = 6.5;
volume = p*l*t;
luasp = 2*(p*l+p*t+l*t);
disp('volume balok = '),disp(volume);
disp('luas permukaan balok= '),disp(luasp);
```

**Listing 1.4** Soal No4.m

```
Command Window
>> program_balok
volume balok =
    97.5000

luas permukaan balok=
    134

fx>>
```

**Gambar 1.4** Output Soal No 4

5.

%Menghitung Volume,luas permukaan balok

```
function [volume,luaspermukaan] = hitung_balok(p,l,t)
volume = p*l*t;
luaspermukaan = 2*(p*l+p*t+l*t);
```

%Menghitung volume dan luas permukaan prisma segiempat

```
function [volume,luaspermukaan] = hitung_prisma(La,Ka,t)
%keterangan
%La =luas alas prisma
%Ka =Keliling alas prisma
%t =tinggi prisma
volume = La*t;
luaspermukaan = (2*La) + (Ka*t);
```

**Listing 1.5** Soal No5.m

```
Command Window
>> [volume,luaspermukaan]=hitung_balok(2,2,2)

volume =

     8

luaspermukaan =

    24

>> [volume,luaspermukaan]=hitung_prisma(2,2,2)

volume =

     4

luaspermukaan =

     8
```

**Gambar 1.5** Output Soal No 5

6.

```
n = input ('Masukan nilai : ');
for i=0:n-1
    for k = n:1
        fprintf (' ')
    end
    for j = 0:i
        if j==0||i==j
            a=1;
            fprintf (' ')
            fprintf(num2str(a));
        else
            a=a*(i+1-j)/j;
            fprintf (' ')
            fprintf(num2str(a))
            fprintf (' ');
        end
    end
    fprintf (' \n');
end
```

**Listing 1.6** Soal No6.m



```
Command Window
>> program_pascal
Masukan nilai : 4
1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
fx>>|
```

**Gambar 1.6** Output Soal No 6

7.

```
% Function Menghitung Hari
function [jumlah_hari] =
hitung_hari(hr_awal,bln_awal,thn_awal,hr_akhir,bln_akhir,thn_akhir)
bulan = bln_akhir - bln_awal;
hari = hr_akhir - hr_awal;
a = thn_akhir;
tahun = 0;
% Untuk tahun terakhir jika bulan akhir < bulan awal
if bln_akhir < bln_awal
    bulan = bln_akhir - bln_awal + 12;
end
if mod(thn_akhir,4) == 0
    feb = 29;
    deretBulan = [ 31 feb 31 30 31 30 31 31 30 31 30 31 ];
    bulanA = sum(deretBulan([1:bulan]));
else
```

```

        feb = 28;
        deretBulan = [ 31 feb 31 30 31 30 31 31 30 31 30 31 ];
        bulanA = sum(deretBulan([1:bulan])));
    end

    % Untuk tahun terakhir jika bulan akhir < bulan awal
    if bln_akhir < bln_awal
    for yearLoop = thn_awal:thn_akhir-2
        if mod(yearLoop, 4) == 0
            feb = 29;
        end
        if mod(yearLoop, 4) ~= 0
            feb = 28;
        end
        deretBulan = [ 31 feb 31 30 31 30 31 31 30 31 30 31 ];
        tahun = tahun + sum(deretBulan);
    end
    % Untuk tahun terakhir jika bulan akhir > bulan awal
    else
    for yearLoop = thn_awal:thn_akhir-1
        if mod(yearLoop, 4) == 0
            feb = 29;
        end
        if mod(yearLoop, 4) ~= 0
            feb = 28;
        end
        deretBulan = [ 31 feb 31 30 31 30 31 31 30 31 30 31 ];
        tahun = tahun + sum(deretBulan);
    end
    end
    jumlah_hari = tahun + hari + bulanA;

```

**Listing 1.7** Soal No7.m

```

Command Window
>> jumlah_hari=hitung_hari(2,1,2004,5,11,2006)

jumlah_hari =

    1038

fx>>

```

**Gambar 1.7** Output Soal No 7