program planet1;

uses crt,graph;

var n,kolsp,rad,x,y,gt,gm:integer;korb,ksput:real;

procedure planeta(x,y,rad,n,kolsp:integer;korb,ksput:real);

var i,x1,y1:integer;f,rorb:real;

begin

if n>0 then

begin

setcolor(n);

circle(x,y,rad); {построение планеты}

rorb:=rad\*korb; {радиус орбиты спутника}

f:=6.28/kolsp; {угол между спутниками}

for i:=1 to kolsp do {для каждого спутника}

begin

x1:=x+trunc(rorb\*cos(f\*i));

{координаты центра i-го спутника}

y1:=y-trunc(rorb\*sin(f\*i));

setcolor(n);delay(5000);

planeta(x1,y1,trunc(rad\*ksput),n-1,kolsp,korb, ksput);

{рекурсивное обращение к процедуре planeta для построения спутника}

end;

end;

end;

begin

gt:=detect; writeln('введите глубину рекурсии:'); readln(n);

writeln('введите кол-во спутников:');readln(kolsp);

x:=320;y:=240;rad:=100;korb:=1.6;ksput:=0.4;

initgraph(gt,gm,'c:\programm\tp\bgi');

planeta(x,y,rad,n,kolsp,korb,ksput);

readln;

end.