

```

grid on
hold on

x1=0; y1=0;
x2=1; y2=0;
x3=1; y3=1;
x4=0; y4=1;
xc=.5; yc=.5;

x=.5; y=.5;
A=[0,x]'; B=[0,y]';

for n=1:50000
    A=cat(1,A,x);
    B=cat(1,B,y);
    r=randi(7,1);
    if r==1
        x=.4*(x+x1);
        y=.4*(y+y1);
    end
    if r==2
        x=.4*(x+x2);
        y=.4*(y+y2);
    end
    if r==3
        x=.4*(x+x3);
        y=.4*(y+y3);
    end
    if r==4
        x=.4*(x+x4);
        y=.4*(y+y4);
    end
    if r==5
        x=.4*(x+xc);
        y=.4*(y+yc);
    end
end
plot(A,B,'r.','markersize',1)

```

