



به نام خدا

دانشگاه تهران

پردیس دانشکده‌های فنی

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر



الکترومغناطیس

پروژه 2: خطوط هم پتانسیل

*این پروژه به صورت گروهی انجام شده است.

محمد مهدی عبدالحسینی 810198434

امیرحسین عرفانی منفرد 810198440

استاد: دکتر محمد نشاط

```

1 % Electromagnetics:
2 % CA2: Equipotential Lines
3 % Mohammad Mahdi Abdolhosseini 810198434
4 % AmirHossein Erfanimonfared 810198440
5 % Master: Dr.Neshat
6 V0 = 1;
7 b = 1;
8 [X,Y] = meshgrid(0.01:0.01:1,0:0.01:b);
9 Vxy = 0;
10 for n=1:2:50
11     Cn = 4*V0/(pi*n);
12     Vxy = Vxy + Cn*exp(-n*pi*X/b).*sin(n*pi*Y/b);
13     [C,h] = contour(X, Y, Vxy);
14     clabel(C,h,'FontSize',10,'Color','r','labelspacing',700)
15 end
16 title('Equipotential Lines')

```





