

۱

برنامه‌ی ۱: یک برنامه نمونه

```
۱ % Example Matlab code for calculating hypotenuse
۲ function [a,agrad,ajac]=newton(h,b)
۳ t1=h+b+10;t2=2272000/(h*b)+2*b+5; a=t1*t2;
۴ if d==1
۵     agrad(1)=t2-t1*2272000/(h^2*b);
۶     agrad(2)=t2+t1*(-2272000/(h*b^2)+2);
۷     ajac(1,1)=2*(b+10)*2272000/(h^3*b);
۸     ajac(1,2)=2+10*2272000/(h^2*b^2);ajac(2,1)=ajac(1,2);
۹     ajac(2,2)=4+2*(h+10)*2272000/(h*b^3);
۱۰ end
```