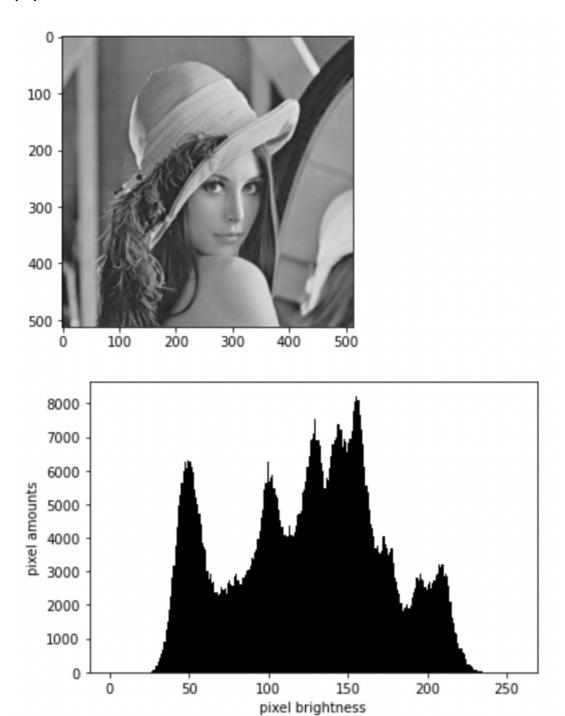
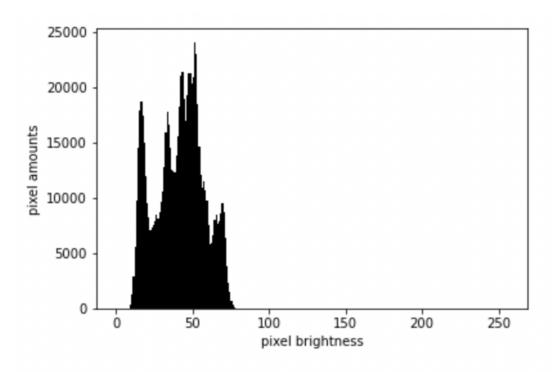
(a)

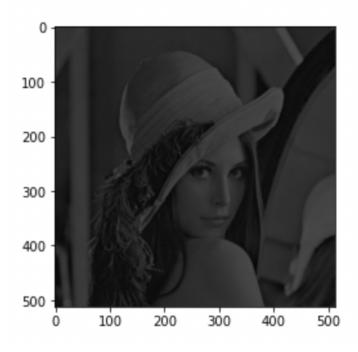


第一題在上禮拜的功課有做過,因此直接套用上禮拜的模式完成就好

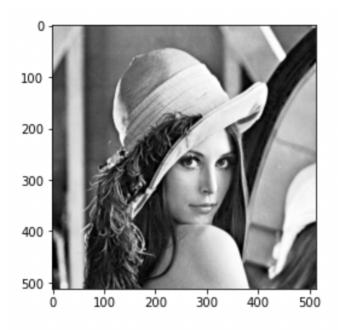
(b)

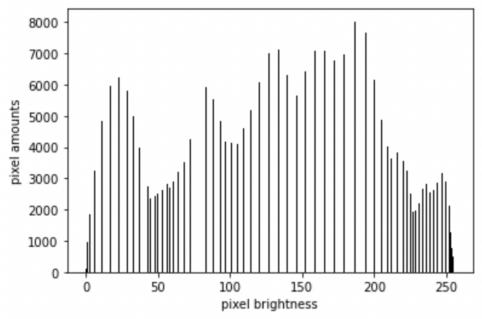


<matplotlib.image.AxesImage at 0x7fa3c9b89610>



第二題是在於說亮度需要除以 3,因此在顯示的部分直接將 img//3 就好,但要注意性質的部分需要進行更改,不然輸出會遇到錯誤





第三題是將第二題的結果均衡化,而我的做法是 先將第二題的結果套用得到像素的分佈, 首先取得他的各個像素值的數量,而均衡化需要 先講所有像素的數量除以 262144(也就是 512x512)得到出現機率,在累計得到累進機率,

累進機率隨後乘以最大像素值 255 得到均衡化值(要記得四捨五入),最後像素數量與均衡化值作為 x,y 軸座標得到直方圖