**作业要求：文字用五号宋体，图形应清晰可辨、坐标标注清楚准确。文档排版整洁美观。可以相互讨论，但编程和写作应独立完成。截止日期：2021-11-26**

请完成教材《数字信号处理——原理、算法与应用》P377页，习题7.32.

要求：有推导和结合Matlab结果图的分析。即：需要图形展示的地方，用图来说明理论结果或用理论来说明图的结果的合理性。

**7.32**

**(a)**

∵ 





∴根据冲激函数δ(t)的性质可得：

****

**(b)**

∵x(n)是周期为P的周期序列，

∴ *, k = 0,1,2,3...*

即 

**(c)**

∵ 

∴ 











(d)







∴ **|Y(k)|**

∵ ***l,k,N∈Z***,





当k-l=0时，由得：



**(e)**

