第 8 次作业：

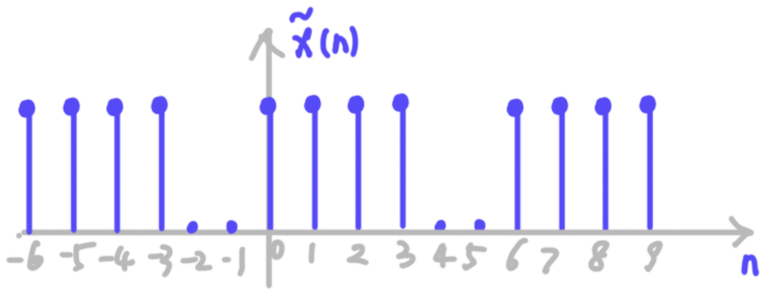
3.2 设 $x(n)=R_4(n)$， $\tilde{x}(n)=x((n))_6$，试求 $\tilde{X}(k)$，并作图表示 $\tilde{x}(n)$， $\tilde{X}(k)$。

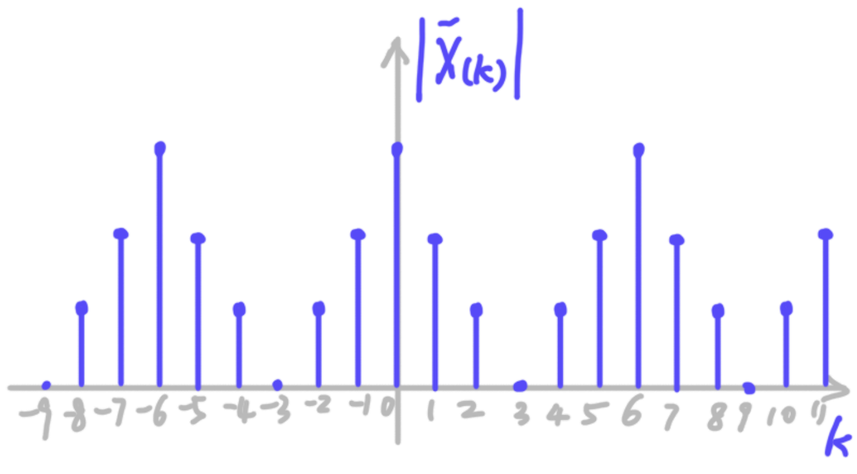
$$\tilde{X}(k)=\sum_{n=0}^{5}\tilde{x}(n)W_6^{nk}=\sum_{n=0}^{5}\tilde{x}(n)e^{-j\frac{2\pi}{6}nk}$$

$$=1+e^{-j\frac{\pi}{3}k}+e^{-j\frac{2\pi}{3}k}+e^{-j\pi k}$$

则 $\tilde{X}(0)=4$， $\tilde{X}(1)=-j\sqrt{3}$ ， $\tilde{X}(2)=1$

$\tilde{X}(3)=0$， $\tilde{X}(4)=1$ ， $\tilde{X}(5)=j\sqrt{3}$





3.5 设 $x(n)=\{1,1,3,2;n=0,1,2,3\}$ ，试画出（1）$x((-n))_5$，（2）$x((-n))_6R_6(n)$，（3）$x((n))_3R_3(n)$，（4）$x((n-3))_5R_5(n)$。