作业6

1. 参考5-2-2（非对称区间）例子，画出下列函数的幅度谱：
   1. 
   2. 

要求：时间t的区间在0-5之内，抽样间隔为1/2048。

1. 参考“4-4-3 numpy卷积积分（对称区间）”进行连续卷积计算，并画图：
   1. 

要求：

1. 注意np.convolve的结果要乘以抽样间隔，才是连续卷积的结果，这和作业五的离散卷积有所不同。此外应使用full模式进行卷积，并在画图时对结果进行截断。
2. 对np.convolve的计算时间进行计时（参考“4-4-3 numpy卷积积分（对称区间）“有相关方法）
3. 参考5-2-3时域卷积定理验证例子，计算f1和f2的fft结果的乘积（注意不是幅度谱的乘积，是fft原始结果乘积），并将结果求ifft反变换，并画图。
   1. 对比时域卷积结果图形和本方法结果（应完全一致）。
   2. 对fft、乘积和ifft的总时间进行计时，对比卷积计算时间和本方法计算时间。