

六、(6分) 已知函数 $f(t)$ 的傅立叶变换为 $F(\omega)$ ，求函数 $tf(2t-4)$ 的傅立叶变换，

七、(12分) 利用拉普拉斯变换求解微分方程

$$f'' - 2f' + f = \begin{cases} 1, & 1 \leq t \leq 2 \\ 0, & \text{其他} \end{cases}, \quad f(0) = 0, f'(0) = 0.$$