

98F EMW Homework 1 Due date: (三甲) 2008/09/30

(三乙) 2008/10/02

1. 給定 $f(z, t) = 10\cos(2\pi \times 10^7 t - 0.1\pi z)$, (a) 當 $t = 0, \frac{1}{8} \times 10^{-7}, \frac{1}{4} \times 10^{-7}, \frac{3}{8} \times 10^{-7}$, 及 $\frac{1}{2} \times 10^{-7}$ s 時, 畫出 f 對 t 的函數圖, (b) 當 $z = 0, 2.5, 5, 7.5$, 及 10 m 時, 畫出 f 對 z 的函數圖, (c) 求此行進波之頻率 f , 波長 λ , 及其行進方向.