A2023213Z6L4

答案　见解析

解析　(1)(2)由题图可知波长*λ*＝8 m，

当波向右传播时Δ*t*＝*nT*1＋

*T*1＝ s(*n*＝0,1,2，…)

*v*右＝＝4(4*n*＋1) m/s(*n*＝0,1,2，…)

当波向左传播时Δ*t*＝*nT*2＋*T*2

*T*2＝ s(*n*＝0,1,2，…)

*v*左＝＝4(4*n*＋3) m/s(*n*＝0,1,2，…)。

(3)若波向左传播，且3*T*<Δ*t*<4*T*

则Δ*t*＝3*T*，得*T*＝ s，*v*1＝＝60 m/s

(4)Δ*t*内波传播的距离为：

*x*＝*v*Δ*t*＝68×0.5 m＝34 m＝4*λ*

故波向右传播。

解决波的多解问题的一般思路