

中考物理：无线电广播和电视典型例题初中升学考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/534/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E8\\_80\\_83\\_E7\\_89\\_A9\\_E7\\_c64\\_534897.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/534/2021_2022__E4_B8_AD_E8_80_83_E7_89_A9_E7_c64_534897.htm)

例题：甲地电视台演播厅正在现场直播文艺晚会，某观众在离演员30m处观看，而乙地的一位观众在电视机前观看同一节目.已知甲地到乙地的距离为1460km，问声音先传到哪个人的耳朵里？为什么？

分析解答：在初中阶段只能考虑本问题只考虑声速和光速的传播速度，而实际情况则不会如此简单.根据声速和电磁波速进行比较.设声音从演员传到该观众所需时间为 $t_1$ ，则

$t_1 = s_1/v_1 = 30\text{m}/(340\text{m/s}) = 0.088\text{s}$  设无线电波从甲地传到乙地所需时间为 $t_2$ ，则  $t_2 = s_2/v_2 = 1460\text{km}/(3$

$\times 10\text{shy.shy.shy.shy.shy.shy.shy.shy.shy.shy.shy.shy.shy.shy.shy.5km/s)$

$0.044\text{s}$   $t_1 > t_2$ . 先传到乙地的那位观众的耳中.百考试题编辑整理 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)