20232133K11

(14分)(2023·长沙市长郡中学模拟)天空有近似等高的浓云层。为了测量云层的高度，在水平地面与观测者距离为*d*＝3.0 km处进行一次爆炸实验，观测者听到由空气直接传来的爆炸声和由云层反射来的爆炸声时间上相差Δ*t*＝6.0 s，试估算云层下表面距水平地面的高度。(已知空气中的声速*v*＝ km/s)