

Egy kelet-nyugati irányba haladó egyenes útszakasztól 100 méterre délre található egy ház. A házban TV-t néz a tulajdonos. A TV jelét egy távoli átjátszó adó közvetíti, ami szintén valamerre délre van az úttól. Az átjátszó adó alaphékvenciájá 60 MHz. Amikor az úton egy távolsági autóbusz halad állandó sebességgel keletről nyugati irányba, a TV jelének intenzitása ingadozik. Amikor a busz éppen legközelebb van a házhoz, akkor az ingadozás üteme 2 Hz. Ha ettől a ponttól 200 méterre nyugatra halad el a busz, akkor a jel ingadozása időlegesen megszűnik. Mekkora a busz sebessége, és milyen irányban helyezkedik el az átjátszó adó?