

Gömb alakú vízcseppbe egyszínű, igen keskeny, párhuzamos fénynyaláb lép be a levegőből, majd megtörik, visszaverődik és kilép a cseppből. Mekkora kell lennie a beeső és kilépő sugár iránya közötti szögnek, hogy a kilépő nyaláb is közel párhuzamos sugarakból álljon? Számítsuk ki ezt a szöget vörös ($n_v = 1,33$) és ibolya ($n_i = 1,34$) színű sugarakra.