

Négyzet alapú egyenes üvegprizma oldallapjait jelöljük 1, 2, 3, 4. Egy keskeny fehér (párhuzamos sugarakból álló) fénysugárnyaláb, az oldallapokra merőleges síkban ferdén esik az 1. lapra, majd innen a 2.-re: Itt visszaverődik és a 3. lapon kijut a levegőbe. (3. párhuzamos az 1.-vel.)

1⁰ Mutassuk ki, hogy a kilépő színes sugarak párhuzamosak és állapítsuk meg a sorrendjüket!

2⁰ A kilépő sugarak achromatikus (gyűjtő) lencsére esnek melynek tengelye párhuzamos a sugarak irányával. A lencse túlsó oldalán egy ernyőt állítunk fel. Milyen sorrendben következnek a színek az ernyőn, aszerint amint az ernyőt a lencse főtávolságpontján belül vagy kívül helyezzük el? Mi áll elő akkor, ha a lencse gyűjtőpontja az ernyőn van?