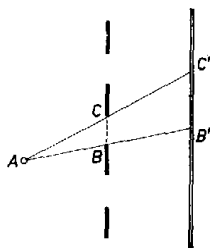
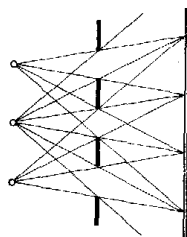


Feltételezzük, hogy végtelen sok fénycső és végtelen sok deszka van és a deszkák vastagsága elhanyagolható. Egy fénycsőből kiinduló, bármelyik 1 m széles résen áthaladó fénynyaláb a falon 2 m széles sávot világít meg. (Ugyanis az 1. ábra szerint $ABC_{\Delta} \sim AB'C'_{\Delta}$, így $AB' = 2AB$ folytán $B'C' = 2BC$.)

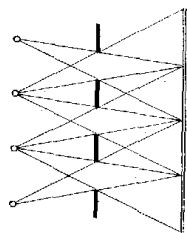


1. ábra

Ez a fénycsövek bármely elhelyezkedése mellett igaz. Továbbá a 2. és 3. ábrákról leolvasható, hogy mindkét esetben a fal mindenhol meg van világítva. Azonban a fal megvilágítása nem egyenletes (nemcsak véges sok fénycső, hanem végtelen sok fénycső esetén sem), hiszen a fal egyes pontjait valamely fénycsőből érkező fénysugarak különböző szögek alatt érik, s egyáltalán nem várható, hogy az egyes fénycsövek által keltett nem egyenletes megvilágítások teljesen egyenletes megvilágítást eredményeznek.



2. ábra



3. ábra

Viszont könnyen meggyőződhetünk arról, hogy a fal 2 m széles csíkokra osztható fel úgy, hogy az egyes csíkok megvilágítása ugyanolyan. Ugyanis a rendszert 2 m-rel eltolva önmagába megy át. (Egy csíkon belül azonban a megvilágítás kismértékben változik.)

Tegze Miklós (Bp., VI. Hegedűs u. Ált. Isk., 8. o. t.)