



Alkalmazzuk a pontszerű tárgyhoz közelebb eső gyűjtőlencsére az

$$(1) \quad (1/f) = (1/k_1) + (1/t_1)$$

leképezési törvényt. A feladat szerint $t_1 = 2f$ ($f = 20$ cm), így ezt (1)-be helyettesítve az első lencse által alkotott valódi kép képtávolságára $k_1 = 2f$ adódik, vagyis a kép éppen a szórólencse középpontjában keletkezik.

Feltételezésünk szerint a lencsék vékonyak, ezért a szórólencse középpontján áthaladó fénysugarak törés nélkül haladnak tovább. Így ebben a feladatban a lencserendszer úgy viselkedik, mintha a szórólencse ott sem lenne. Ezért a második gyűjtőlencsére nézve $t_2 = k_1 = 2f$, ezt az

$$(2) \quad (1/f) = (1/k_2) + (1/t_2)$$

törvénybe helyettesítve $k_2 = 2f$ -et kapunk. Végeredményben tehát a lencserendszer által alkotott valódi kép a tárgytól $d = 4 \cdot 2f = 160$ cm-re keletkezik.

Megyési Gábor (Szeged, Ságvári E. Gyak. Gimn., I. o. t.)