

Általában egy megfigyelő élesen lát egy tárgyat, ha az a szemtől $L_t = 15$ cm-nél távolabb van. Ez a minimális távolság meghatározza, hogy egy tárgyon milyen kis részleteket tudunk megkülönböztetni. Ha ugyanazt a tárgyat l távolságból szemléljük, a felbontás L_t/l arányban csökken. Legfeljebb hányszorosára növelhető a szem felbontóképessége, ha egy f fókusztávolságú nagyítólencsét használunk? Adatok: $f = 7,5$ cm, oldjuk meg a feladatot tetszőleges l -re és speciálisan $l_1 = 75$ cm, $l_2 = 10$ cm esetében.