

A Föld $R_1 = 150$ millió km rádiuszú körpályán, a Vénusz $R_2 = 0,72 R_1$ rádiuszú körpályán, ugyanazon síkban kering a Nap körül. A Vénusz felszínének felét megvilágítja a Nap. A megvilágított felületrész mint egyenletes fénysűrűségű „sarló” látszik a Földről. Mikor nagyobb a Vénusz látszólagos fényessége, ha 45 millió km-re, vagy ha 60 millió km-re van a Földtől?