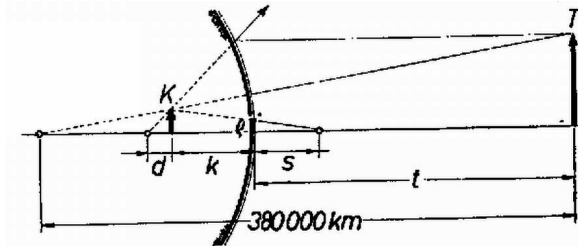


Határozzuk meg először a Hold virtuális képének távolságát a Föld felszínétől, tudva, hogy a feladatban a Föld domború tükörként szerepel.



$$\frac{1}{t} + \frac{1}{k} = \frac{1}{f},$$

azaz

$$\frac{1}{k} + \frac{1}{373\,730} = -\frac{1}{3185}.$$

Innen  $k = -31\,58$  km, tehát a kép  $d = 3185 - 3158 = 27$  km távolságban van a fókusz előtt.

A kép nagysága hasonló háromszögek alapján, mivel  $T = 3400$  km,

$$K : 3400 = (3185 + 27) : 380\,000,$$

innen a holdkép nagysága  $K = 26,9$  km.

A kép keletkezéséhez a tenger  $\varrho$  átmérőjű darabjára van szükség. Jó közelítéssel  $\varrho$  ív egyenesnek vehető; hasonló háromszögekből:

$$\varrho : 26,9 = 20 : (3158 + 20),$$

így

$$\varrho = 0,181 \text{ km} = 181 \text{ m}.$$

*Szegő Károly (Bp., Apáczai Csere g. IV. o. t.)*