

Felhasználva, hogy a Föld felszíne körülbelül 300 K hőmérsékletű, becsüljük meg a Nap felszíni hőmérsékletét! Tételezzük fel, hogy mindkét égitestre érvényes, hogy a felületegységenként kisugárzott teljesítmény az abszolút hőmérséklet negyedik hatványával arányos: $E = \sigma \cdot T^4$ (Stefan–Boltzmann-törvény)!