

Az egyenlőség bal oldalán álló tényezőket írjuk át 10-es alapú logaritmusra:

$$\frac{\lg 3}{\lg 2} \cdot \frac{\lg 4}{\lg 3} \cdot \frac{\lg 5}{\lg 4} \cdots \frac{\lg n}{\lg(n-1)} \cdot \frac{\lg(n+1)}{\lg n} = 10.$$

Elvégezve az egyszerűsítéseket, kapjuk, hogy  $\frac{\lg(n+1)}{\lg 2} = 10$ , rendezve  $\lg(n+1) = \lg 2^{10}$ , innen  $n = 2^{10} - 1 = 1023$ .

() *Gerencsér Máté* (Szentendre, Ferences Gimn., 8. évf.)