Az $n=2^{p-1}q$ szám osztói: 2^0, 2^1, 2^2, $\ldots$, 2^{p-1} és 2^0q, 2^1q, $\ldots$, $2^{p-1}q$. Jelöljük az $\frac{1}{2^0}+\frac{1}{2^1}+\cdots+\frac{1}{2^{p-1}}$ összeget A-val. Ekkor az osztók reciprokainak összege

$$A\left(\frac{1}{q}+1\right)=A\cdot\frac{q+1}{q}=A\cdot\frac{2^p}{2^p-1}.$$

A mértani sor összegképlete alapján $A=\frac{2^p-1}{2^{p-1}}$, ezek szerint a reciprokösszeg

$$\frac{2^p-1}{2^{p-1}}\cdot\frac{2^p}{2^p-1}=2.$$

Reviczky Ádám (Budapest, Szent István Gimn., 8. o.t.)