Legyenek az n pozitív osztói $d_1, d_2, \ldots, d_k$ ($k \geq 2$ egész). A feltétel szerint $\sigma(n) = d_1 + d_2 + \cdots + d_k > 2n$.

Ha $m = r \cdot n$ ($r > 1$ egész), akkor $r \cdot d_1 + r \cdot d_2 + \cdots + r \cdot d_k > 2rn = 2m$. Ha azonban d_i osztója n-nek, akkor $r \cdot d_i$ biztosan osztója m-nek ($i = 1, \ldots, k$), tehát szerepel az m pozitív osztói között.

Így $\sigma(m) \geq rd_1 + rd_2 + \cdots + rd_k > 2m$ mindig teljesül, a feladat kérdésére adott válasz igenlő.

Takáts Marcella (Székesfehérvár, József A. Gimn., 9. o.t.)

Megjegyzés. Sok hibás dolgozat érkezett a σ függvénynek tulajdonított, valójában hamis állítások felhasználásának következtében. Két jellemző példa: $\sigma(m) = \sigma(n) + \frac{m}{n}\sigma(n)$ (ez igaz, ha $\frac{m}{n}$ prím és nem osztója n-nek), ill. $\sigma(ab) = \sigma(a)\sigma(b)$ (ami csak akkor teljesül, ha a és b egymáshoz relatív prím).