

$n = 2^{a_1} p_1^{b_1} p_2^{b_2} \dots p_k^{b_k}$  olsun.  $p_i$  asalları 2 den farklı olmak üzere  $2n$  sayısının pozitif bölenlerinin sayısı ,

$$(a_1 + 2)(b_1 + 1) \dots (b_k + 1) = 2^{a_1} p_1^{b_1} p_2^{b_2} \dots p_k^{b_k} \text{ olur.}$$

$p, 2$  den farklı asal olmak üzere ve  $t \geq 1$  için  $p^t > t + 1$  dir.

$t \geq 3$  için  $2^t > t + 2$  dir.

Öyleyse  $a_1 \leq 2$  ve  $b_i \leq 1$  dir.

Yukardaki denklemin  $a_1 = 2$  ve  $b_i = 1$  için çözümü yoktur.

$a_1 = 2$  ve tüm  $b_i$  ler 0 iken çözüm vardır. O zaman  $n = 2^{a_1} = 2^2 = 4$

$a_1 = 1$  ve  $b_i$  lerden biri 1 diğerleri 0 iken çözüm vardır.

$n = 2p_1$  olur ve

$$(a_1 + 2)(b_1 + 1) = 2^{a_1} p_1^{b_1}$$

$$(3)(2) = 2p_1 \text{ ve } p_1 = 3 \text{ bulunur .}$$

$n = 4$  ve  $n = 6$  için  $2n = 8$  ve  $2n = 12$  sayılarının asal bölenlerinin sayısı sırasıyla 4 ve 6 tane dir. İki tane  $n$  sayısı vardır.