A 2-vel osztható számok alakja a következő:

$2k$, ahol k $= 1, 2, \ldots, 50$
$4k$, ahol k $= 1, 2, \ldots, 25$
$8k$, ahol k $= 1, 2, \ldots, 12$
$16k$, ahol k $= 1, 2, \ldots, 6$
$32k$, ahol k $= 1, 2, 3$
$64k$, ahol k $= 1$.

Tehát az összes 2-es tényezők száma: $50 + 25 + 12 + 6 + 3 + 1 = 97$. A szorzat 2^{97}-nel osztható.

A 3-mal való oszthatóság szempontjából a számok a $3k$, $9k$, $27k$, $81k$ alakban írhatók. Ezekben a k rendre 33, 11, 3, 1 számú értéket vehet fel, azaz összesen 48-cat. A szorzat 3^{48}-nal osztható.

Az $5k$ és $25k$ alakú 100-nál kisebb összes számok száma $20 + 4 = 24$. Így a szorzat 5^{24}-nel osztható.

Ugyanígy a szorzat 7-nek a $14 + 2 = 16$-dik hatványával, 7^{16}-nal osztható.

Általában az 1-től n-ig terjedő számok szorzatára nézve úgy állapíthatjuk meg, hogy a p törzsszám melyik legnagyobb hatványával osztható, hogy elosztjuk az n-et $p, p^2, p^3, \ldots p^l$-nel, ahol $p^l \geqq n < p^{l+1}$ és a kapott hányadosokat összeadjuk:

$$\left[\frac{n}{p}\right] + \left[\frac{n}{p^2}\right] + \left[\frac{n}{p^3}\right] + \ldots + \left[\frac{n}{p^l}\right] = m.$$

Ekkor az 1-től n-ig terjedő számok szorzata p^m-nel osztható.