

Farklı 9 pozitif sayının tam olarak ikisi 2 ile, tam olarak üçü 3 ile, tam olarak beşi 5 ile ve tam olarak yedisi 7 ile bölünmektedir. Öyleyse sayıların en az üçü 5 ve 7 ile bölünür yine sayıların en az biri 3 ve 7 ile bölünür. Bu dokuz sayıyı;  
 $21k_1, 35k_2, 35k_3, 35k_4, 7k_5, 7k_6, 7k_7, k_8, k_9$  şeklinde gösterebiliriz. Bu durumda tam olarak yedisi 7 ile bölünmektedir.

$35k_2, 35k_3, 35k_4$  sayıları birbirinden farklı olacağı ve sayıların en büyüğünün en az olması istendiği için  $k_2 = 1, k_3 = 2, k_4 = 3$  seçilir.

**Bu durumda sayıların en büyüğünün en küçük değeri  $35k_4 = 105$  olmak zorundadır.** Şimdi bu sayıların tam olarak ikisi 2 ile bölüneceği, tam olarak üçü 3 ile bölüneceği ve tam olarak beşi 5 ile bölüneceği için

$k_1 = 1, k_5 = 1, k_6 = 7, k_7 = 9, k_8 = 10$  ve  $k_9 = 25$  seçtiğimizde problemde istenen şartlar garantilenmektedir.

Sayılar 21, 35, 70, 105, 7, 49, 63, 10, 25 olur.

2 ile bölünenler  $35k_3 = 70, k_8 = 10$

3 ile bölünenler  $21k_1 = 21, 35k_4 = 105, k_7 = 63$

5 ile bölünenler  $35k_2 = 35, 35k_3 = 70, 35k_4 = 105, k_8 = 10$  ve  $k_9 = 25$

7 ile bölünenler  $21k_1 = 21, 35k_2 = 35, 35k_3 = 70, 35k_4 = 105, 7k_5 = 7, 7k_6 = 49, 7k_7 = 63$