



Bilkent Üniversitesi
Matematik Bölümü

AYIN SORUSU

Dönem: Mayıs 2025

n bir pozitif tam sayı olmak üzere, n sayısını aşmayan ve n ile aralarında asal olan tüm pozitif tam sayıların kümesi S_n olsun. $f(n)$ sayısı, S_n kümesini birbirinden ayrık $f(n)$ altkümeye, bu altkümelerin her birinin elemanları bir aritmetik dizi oluşturacak şekilde ayırabilmeyi mümkün kılan en küçük pozitif tam sayı olarak tanımlanıyor. $a, b > 2025$, $a|b$ ve $f(a) \not\subset f(b)$ koşullarını sağlayan sonsuz çoklukta (a, b) ikilisi bulunduğunu gösteriniz.