



Bilkent Üniversitesi
Matematik Bölümü

AYIN SORUSU

Dönem: Mart 2012

$r \in (0, 1)$ rasyonel sayısının ondalık gösterimi; $i = 1, 2, \dots, n$ için $r_i \neq 9$ olmak üzere $r = 0.r_1r_2\dots r_n$ şeklinde ise r sayısına n -iyi sayı diyelim. Tüm n -iyi sayıların kümesi G_n olsun. $|G_n|$, G_n kümesinin eleman sayısı ve S_n , G_n kümesinin tüm elemanlarının toplamı ise,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{|G_n|}{S_n}$$

limitini bulunuz.