



Bilkent Üniversitesi  
Matematik Bölümü

## AYIN SORUSU

**Dönem:** Eylül 2019

$p > 2$  bir asal sayı,  $m > 1$  ve  $n$  pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$\frac{m^{pn} - 1}{m^n - 1}$$

bir asal sayı ise,

$$pn \mid (p-1)^n + 1$$

olduğunu gösteriniz.