

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

## MATBAZ LİSESİ

1. DÖNEM

11. SINIF

MATEMATİK

1.c YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ALDIĞI PUAN: .....

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

1. Yandaki bölme işleminde  $(abcd1)$  5 basamaklı bir sayı ve  $x$  ve  $y$  birer doğal sayıdır.  $x$  in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

$$\begin{array}{r} abcd1 \overline{) 18} \\ - \phantom{abcd1} \\ \hline \phantom{abcd1} y \\ \phantom{abcd1} x \end{array}$$

4.  $p, q$  farklı önermeler olmak üzere  $(p \leftrightarrow q)' \equiv p \leftrightarrow q' \equiv p' \leftrightarrow q$  olduğunu tablo kurarak gösteriniz

2. "Bazı  $x$  tam sayılarının küpü ile karesinin farkı 6 dan büyük değildir." önermesini sembolik ifadeler kullanarak yazınız

3.  $p(x, y) : x - 12 - 2y = 0$  açık önermesi sağlayan reel sayı ikililerini analitik koordinat düzleminde gösteriniz?

5.  $(ab28x)$  beş basamaklı sayısının 13 ile bölümünden kalan 8 dir buna göre  $(ab82x)$  beş basamaklı sayısının 13 ile bölümünden kalan kaçtır?

6. 12 basamaklı 143000.. sayısının asal olmayan kaç tamsayı böleni vardır?

9. Fermat Teoremi :  $p$  asal ve  $\text{ebob}(a,p)=1$  olmak üzere  
 $a^{(p-1)} \equiv 1 \pmod{p}$  olduğuna göre

$4^{59} \equiv x \pmod{61}$   
denkliğinde,  $x$  değeri kaç olabilir?

7. matbazmatbaz... harf dizisi periyodik olarak 1978 harfe kadar yazıldığında kaç tane a harfi kullanılmış olur?

www.matbaz.com

10.  $n$  bir doğal sayı olmak üzere  
 $\forall n > n_0, p(n) : n! \geq 3n+5$  önermesinin doğru olduğu biliniyor.  
Buna göre  $n_0$  sayısı kaçtır?. Önermenin doğruluğunu tümevarım yöntemiyle gösteriniz

8.  $(-43)^{1976}$  sayısının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?