

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

2014 – 2015 YILI
MATBAZ LİSESİ

1. DÖNEM

11 . SINIF

MATEMATİK

1. YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ÇÖZÜM ADIMLARINIZ TAM OLMALIDIR. SADECE CEVABA PUAN VERİLMEZ.

ALDIĞI PUAN:

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE..

1) $i^{-10} + i^{11} + i^{-12} + i^{13} + \dots + i^{-100} = ?$

4) $|z+2| \leq |z-2i|$ Koşulunu sağlayan z sayılarını düzlemde gösteriniz.

2) $x^3 - 3x + (m-2).i + n = 0$ denkleminin köklerinden biri $x_1 = 2-i$ ise m kaçtır?

5) $\left(\frac{2+5i}{5-2i}\right)^{1663}$ sayısının reel kısmı ve sanal kısımları toplamı kaçtır?

3) Köklerinden biri $2i-5$ olan rasyonel katsayılı ikinci derece denklemi yazınız

www.matbaz.com

6) $z=16 (\sin 40-i.\cos 40)$ sayısının kareköklerini bulunuz

9) $|z+12i-5|=1$ ise $|z+4i+1|$ kaç farklı tamsayı değeri alır?

7) i sanal sayı birimi olmak üzere $|z+8+2i|=8$ koşulunu sağlayan z sayılarından argümenti en küçük olanı w sayısı olsun. $\sin(\text{Arg} w)$ değeri kaçtır?

10) $\text{Arg}(z^3) - \text{Arg}\left(\frac{2}{z}\right) = \frac{\pi}{6}$ ise z sayısının argümenti kaçtır?

8) z karmaşık sayısı için $\bar{z}.z=18$ dir. z sayısının saat yönünde 45 derece döndürülmesiyle z_1 sayısı elde ediliyor. $|z+z_1|$ kaçtır?