

Sınıfı :	<b>2010-2011</b> <b>EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI</b> <b>TEKNİK VE ENDÜSTRİ</b> <b>MESLEKLİSESİ</b> <b>11/ATL SINIFI MATEMATİK</b> <b>1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI</b>		<b>GRUP</b>  <b>A</b>
Numarası :		PUAN	
Adı-Soyadı :			

1

10p

$\sqrt{-1}.\sqrt{-4}.\sqrt{-9} = ?$  işleminin soncunu bulunuz.

2

10p

$i^{99} + i^{100} + i^{101} = ?$  işlemini en sade halde yazınız.

3

10p

$z = 2 + 4.i$  ise  $\left| \overline{z} \right| - \left| -z \right| = ?$  işleminin sonucunu bulunuz.

4

10p

$z = 1 + i$  ve  $w = 1 - 2.i$  ise  $\left| z.w \right| = ?$  işleminin sonucunu bulunuz.

5

10p

$z = 1 - 3.i$  sayısının eşleniğinin çarpmaya göre tersinin reel kısmını bulunuz.

6

10p

$z_1 = 2x - y - 15 + (x + y + 2)i$  ve  $z_2 = 1 + 13i$  veriliyor.  $z_1 = z_2$  ise  $x = ?$

7

10p

$(1 + i)^{10} = ?$  işlemini en sade halde yazınız.

8

10p

Kutupsal koordinatları  $(2, 30^\circ)$  olan karmaşık sayıyı standart biçimde yazınız.

9

10p

$z = -5 - 5i$  sayısını kutupsal biçimde yazınız.

10

10p

$z = 2 \cdot \text{cis} 15^\circ$  ve  $w = 3 \cdot \text{cis} 75^\circ$  ise  $z \cdot w$  yi standart biçimde yazınız.

**NOT:** Sınav süresi 40' dır.

