


11C	Ad Soyad	ARNAVUTKÖY KORKMAZ YİĞİT ANADOLU LİSESİ 2008-2009 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI 11. Sınıf I. DÖNEM I. <u>Matematik</u> YAZILISI
	No	
1	$i^2 = -1$ olmak üzere $(i + i^2 + i^3 + \dots + i^{2002})^4 = ?$	10 puan
2	$z + \bar{z} = 4i + zi \rightarrow z = ?$	10 puan
3	$z = 1 + \cos 72^\circ + i \sin 72^\circ \rightarrow \text{Arg}(z) = ?$	10 puan
4	$x^2 - 3x + 5 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 'dir. Kökleri $x_1 + 2$ ve $x_2 + 2$ olan ikinci derece denklemini yazın.	10 puan
5	Bir "z" karmaşık sayısına ait köklerin, karmaşık düzlemdeki görüntülerine karşılık gelen noktalar; $w_0, w_1, w_2, \dots, w_n$ olsun. Bu noktalardan ardışık olanların esas argümentleri arasındaki fark 30° dir. Buna göre; a) $n = ?$ b) Köklerden biri $\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{i}{2}$ ise $z = ?$	10 puan

<p>6</p> <p>10 puan</p>	<p>$z_1 = 3 + 4i$; Karmaşık düzlemde bu sayılara karşılık gelen noktalar arasındaki uzaklığı bulun. $z_2 = -1 - i$</p>	
<p>7</p> <p>10 puan</p>	<p>$z \in \mathbb{C}$ olmak üzere, $z < 3$ ise; $z - 8 + 15i$ ifadesi kaç farklı tamsayı değeri alır ?</p>	
<p>8</p> <p>10 puan</p>	<p>$A = \{z : \text{Re}(z+1) + \text{Im}(z-2i) = 2 \wedge z \in \mathbb{C}\}$ olmak üzere, A kümesinin \mathbb{R}^2'deki geometrik yerini (denklemini) yazarak grafiğini çizin.</p>	
<p>9</p> <p>10 puan</p>	<p>$A = \{z : \text{Re}(z) \leq 3 \wedge z \in \mathbb{C}\}$ $B = \{z : z-3 < 3 \wedge z \in \mathbb{C}\}$ → Çevre($A \cap B$) = ?</p>	
<p>10</p> <p>10 puan</p>	<p>“$z = 12 + 5i$” sayısı $\frac{\pi}{2}$ döndürülüp, w sayısı elde ediliyor. Buna göre, $z-w = ?$</p>	 <p>Başarılar... Ümit CANLI</p>