


Sınıf	ARNAVUTKÖY KORKMAZ YIĞİT ANADOLU LİSESİ	
Ad Soyad	2010-2011 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI	
No	11. Sınıf II. Dönem I. <u>Matematik</u> Yazılısı	
1 10 puan	$z = \frac{\sin 23^0 + i \sin 67^0}{\cos 23^0 - i \sin 23^0} \rightarrow z^{2006} = ?$	
2 10 puan	$(a_n)$ bir dizi olmak üzere; $a_1 = 20$ ve $a_{n+1} = 2n \cdot a_n$ ise $a_{20} = ?$	
3 10 puan	$\log_2(x^2 - 4) < \log_2 3 \cdot \log_3 4 \cdot \log_4 5$ eşitsizliğinin çözüm kümesini bulun.	
4 10 puan	$\log_{27} a$ sayısının tam kısmı 6 ise; $\log_3 a$ sayısının tam kısmı, <i>en küçük</i> ve <i>en büyük</i> kaç olabilir ?	
5 5 + 5 puan	$\sum_{k=-7}^6 (k^3) = ?$	$\frac{3}{1} + \frac{7}{5} + \frac{15}{23} + \frac{31}{119} + \frac{63}{719}$ toplamını; “ $\sum$ ” sembolünü kullanarak ifade edin.

<p><b>6</b></p> <p>10 puan</p>	<p><math>x + \log_6(3^x+2) = 3 \cdot \log_6 2 + \frac{x}{\log_2 3+1}</math> denkleminin çözüm kümesini bulun.</p>
<p><b>7</b></p> <p>10 puan</p>	<p><math>\sum_{k=1}^{45} (\log(2^{2k-1} \cdot \tan(2k-1)^0)) = ?</math> <span style="float: right;">[ <math>(2k-1)^0</math> ifadesinde; 0 ("sıfır") değil, derece birimi kullanılmıştır ]</span></p>
<p><b>8</b></p> <p>10 puan</p>	<p><math>4.2 + 7.5 + 10.8 + \dots + 22.20 = ?</math></p>
<p><b>9</b></p> <p>10 puan</p>	<p><math>\sum_{k=1}^{12} (k^2 - 3k - 2) = ?</math></p>
<p><b>10</b></p> <p>10 puan</p>	<p><math>\prod_{k=0}^9 (3^{(2^k)} + 1) = ?</math></p>
<p style="text-align: center;">  <span style="float: right;"> <b>Nilgün ATAMAN</b>      <b>Ümit CANLI</b>  Başarılar... </span> </p>	