


Sınıf	ARNAVUTKÖY KORKMAZ YİĞİT ANADOLU LİSESİ	
Ad Soyad	2010-2011 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI	
No	11. Sınıf II. Dönem III. <u>Matematik</u> Yazılısı	
1 10 puan	Pozitif terimli bir geometrik dizide; $\frac{a_6}{a_{10}} = \frac{1}{16} \wedge a_2 + a_8 = 390 \rightarrow a_2 = ?$	
2 10 puan	Bir aritmetik dizinin; 8. terimi 70, 13. terimi 55 ise 25. terimini bulun.	
3 5 + 5 puan	4.1 + 7.4 + 10.7 + ... + 22.19 ifadesini toplam sembolü kullanarak yazın.	$\sum_{k=1}^{\infty} \left( \frac{6^{k+1}}{7^k} \right) = ?$
4 10 puan	$A = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ -3 & -1 \end{bmatrix}$ ise $A^{100}$ matrisi, $A$ matrisinin kaç katıdır ?	
5 5 + 5 puan	$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 3 & -1 & 2 \\ -2 & 0 & 1 \end{bmatrix} \rightarrow \det(A) = ?$	$A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \rightarrow A.A^T = ?$

<p><b>6</b></p> <p>5 + 5 puan</p>	$\log_{\frac{1}{2}}(x+1) > 3 \rightarrow \text{Ç.K.}=?$	$r + r^4 + r^7 + \dots + r^{97} = ?$
<p><b>7</b></p> <p>10 puan</p>	$M = \begin{bmatrix} \ln x^2 & \log e \\ 1 & \log x \end{bmatrix}$ matrisinin çarpmaya göre tersinin olmaması için $x^{\sqrt{2}}$ ne olmalıdır ?	
<p><b>8</b></p> <p>10 puan</p>	<p>Bir top, yüksekliği 60m olan bir noktadan yere bırakılıyor. Top, yere her çarpışında önceki yüksekliğinin <math>\frac{2}{3}</math>'ü kadar yükseliyor. Buna göre, topun durana dek dikey olarak aldığı mesafeyi bulun.</p>	
<p><b>9</b></p> <p>10 puan</p>	$A = \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ ve $f(x) = 3x^2 - x + 5$ ise $f(A)=?$	
<p><b>10</b></p> <p>10 puan</p>	$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ olmak üzere, $A.X.B = I_2$ ise X matrisini bulun.	
 <p style="text-align: right;"><b>Ümit CANLI</b> Başarılar...</p>		