


9 B	Ad Soyad	ARNAVUTKÖY KORKMAZ YİĞİT ANADOLU LİSESİ 2008-2009 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI I. DÖNEM I. <u>Matematik I</u> YAZILISI		
	No			
1	5+5 puan	$r \equiv p \rightarrow q$ $q \equiv s \wedge t$	<p>olmak üzere ; <math>(a \wedge s) \vee \sim (t \leftrightarrow r)</math></p> <p>önermesinin doğruluk tablosu kaç satırdan oluşur ?</p>	<p>"İdil çikolata yer veya kilo alır"</p> <p>önermesinin olumsuzunu yazın.</p>
2	10 puan	<p>Her biri, 0 (Yanlış) ve 1 (Doğru) değerlerini alabilen n adet önerme değişkeninin (p, q, r,...) geçtiği bir önermeye ait doğruluk tablosunun satır sayısı <math>2^n</math>'dir. Nedenleriyle açıklayın.</p>		
3	10 puan	<p>O(x): "x öğretmendir"</p> <p>Y(x) : "x yaramazdır" olarak verilsin.</p> <p>"Yaramaz öğretmenler vardır" biçiminde sözel olarak ifade edilen önermeyi, sembolik olarak yazın. Bu önermenin olumsuzunu (değilini) sembolik ve sözel dilde ifade edin.</p>		
4	10 puan	<p><math>\sim[(q \rightarrow \sim p) \wedge (p \rightarrow q)]</math> önermesini en sade biçimde yazın.</p>		
5	10 puan	<p><math>(A \cap B)' = A' \cup B'</math> olduğunu ispatlayın.</p>		

<p><b>6</b></p> <p>4+ 6 puan</p>	<p><math>A = \{1, \{1\}, \{1, 2\}\}</math> ve <math>\wp(A)</math>, A'nın "kuvvet kümesi"ni göstermek üzere; Verilen ifadeleri <b>Doğru</b> ya da <b>Yanlış</b> olarak belirleyin.</p> <p><math>\{\{1\}, \{1, 2\}\} \notin \wp(A)</math></p> <p><math>\{\{1\}, \{1, 2\}\} \subset \wp(A)</math></p>	<p><math>s(\wp(\wp(\wp(\wp(M)))))) = 16^4 \rightarrow s(M) = ?</math></p>
<p><b>7</b></p> <p>10 puan</p>	<p><math>A = \{a, b, c\}</math> <math>B = \{a, b, c, d, e, f, g\}</math> ] ise <math>A \subset X \subset B</math> koşuluna uyan, en az 4 elemanlı kaç X kümesi yazılabilir ?</p>	
<p><b>8</b></p> <p>5 + 5 puan</p>	<p><math>A = [0, +\infty)</math> ve <math>B = (-\infty, 4)</math> olmak üzere ; “ <math>A - B</math> ” kümesini doğru üzerinde gösterin ve aralık olarak yazın.</p>	<p><math>(Y \cap X) \cup (X \cap Y) = Y</math> olduğunu gösterin.</p>
<p><b>9</b></p> <p>10 puan</p>	<p><math>B = \{x : x \leq 500 \wedge x \in \mathbb{N}^+\}</math> B'nin elemanlarından kaç tanesi, ne 6'ya ne de 8'e bölünür ?</p>	
<p><b>10</b></p> <p>10 puan</p>	<p><math>A = \{-1, -2, -3, -4, \dots\}</math> <math>B = \{4, 8, 16, 32, \dots\}</math> olduğuna göre <math>A \equiv B</math> olduğunu gösterin.</p>	 <p>Başarılar... <b>Ümit CANLI</b></p>