

ADI SOYADI:	SINIFI:9/	N0:	PUANU:
1) $(p \Rightarrow p') \Rightarrow (q \Leftrightarrow q)$ bileşik önermesinin en sade halini yazınız.		ÇÖZÜM:	
2) $p, q, r$ önermeleri için; $(r \vee p) \Rightarrow (q \wedge r)$ önermesi yanlış $(p' \wedge r') \Leftrightarrow (q \vee r)$ önermesi doğru olduğu bilindiğine göre, $p, q, r$ önermelerinin doğruluk değerlerini sırasıyla karşılıklarına yazınız.		ÇÖZÜM:	
3) $a, b, c$ sayıları sıfırdan farklı tamsayılar olmak üzere; $p: a.c < 0$ $q: a.b.c \leq 0$ $r: c > 0$ Önermeleri veriliyor. $(p \wedge r) \Rightarrow (p \Rightarrow q)$ önermesi yanlış olduğuna göre, $a, b, c$ sayılarının işaretlerini sırasıyla karşılıklarına yazınız.		ÇÖZÜM:	
4) $(\forall a \in Z \text{ için } a \leq 2) \Rightarrow (\exists m \in N \text{ için } m = 3)$ önermesinin karşıt tersini yazınız.		ÇÖZÜM:	
5) Bir tur şirketi, üç farklı müzeye gezi düzenlemiştir. Bu gezilere katılanlarla ilgili olarak aşağıdaki bilgiler bilinmektedir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Her bir geziye 33 kişi katılmıştır.</li> <li>12 kişi gezilerin üçüne de katılmıştır.</li> <li>34 kişi en az iki geziye katılmıştır.</li> </ul> Buna göre, gezilerden yalnız birine katılmış olan kaç kişi vardır?		ÇÖZÜM:	
6) $A = \{a, b, c, d, e, f, g\}$ kümesinin alt kümelerinin kaçında $c$ veya $d$ elemanı bulunur?		ÇÖZÜM:	

<p>7)</p> $A \times B = \{(3,2), (4,1), (3,1), (4,2), (3,3), (4,3), (3,4), (4,4)\}$ <p>Kartezyen çarpım kümesi veriliyor. Buna göre,  <math>s[A \times (A \cup B)]</math> kaçadır?</p>	<p><b>ÇÖZÜM:</b></p>
<p>8) Bir sınıfta, hem futbol hem de voleybol oynayanların sayısı 5, futbol veya voleyboldan en az birini oynayanların sayısı 14'dür. Futbol oynayanların sayısı, voleybol oynayanlardan 3 fazla olduğuna göre, bu sınıfta voleybol oynayan kaç kişidir?</p>	<p><b>ÇÖZÜM:</b></p>
<p>9) 45 kişilik bir sınıfta 32 kişi gözlüksüzdür. Ayrıca erkeklerden 7 kişi gözlüklüdür. Bu sınıftaki kızların sayısı, erkeklerin dörtte biri olduğuna göre kızların kaç gözlüksüzdür?</p>	<p><b>ÇÖZÜM:</b></p>
<p>10) Bir okuldaki öğrenciler üzerinde yapılan araştırmaya göre, bu öğrencilerin %35'i kaşarlı tost sever, %53'ü ise sucuklu tost sever. Ayrıca bu okuldaki öğrencilerin %16'sı hem kaşarlı hem de sucuklu tost sevmemektedir. Bu okulda hem kaşarlı hem de sucuklu tost seven 30 öğrenci olduğuna göre, bu okulda kaç öğrenci vardır?</p>	<p><b>ÇÖZÜM:</b></p>
<p>11) <math>A, B, C</math> kümeleri için,  <math>s(A) = 13, s(B) = 12, s(C) = 11</math>  <math>s(A \cap B) = 6, s(B \cap C) = 5, s(A \cap C) = 4</math>  <math>s(A \cap B \cap C) = 2</math>          olduğuna göre, <math>s(A \cup B \cup C)</math> kaçtır?</p>	<p><b>ÇÖZÜM:</b></p>
<p>Akıllı konuşur, çünkü onun söylemek istedikleri var; aptal konuşur, zira kendinin bir şeyler söylemek mecburiyetinde olduğunu sanır." (Plato)</p>	
<p><b>NOT: HER SORUNUN DOĞRU CEVABI 10 PUANDIR.</b></p>	<p><b>BAŞARILAR... AHMET AKÇAY MAT. ÖĞRT.</b></p>