 **T.C.**

**TORUL KAYMAKAMLIĞI**

**……………. Anadolu Lisesi Müdürlüğü**

**EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 1. DÖNEM**

**9. SINIFLAR MATEMATİK DERSİ 1. YAZILI SORULARIDIR.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ÖĞRENCİNİN; ADI & SOYADI** | **NOSU** | **SINIFI** | **PUANI** |
|  |  |  |  |

1. p : “Karenin dört kenarı vardır.”

q : “En güzel ders Türkçedir.” **İfadelerinde p bir önerme iken q önerme değildir.**

1. **Bir tane önerme cümlesi yazınız. (5 puan)**
2. **Bir tane önerme olmayan cümle yazınız. (5 puan)**
3. **p ≡ 1 q ≡ 0 olduğuna göre;**
4. **p V q ≡ ? Bileşik önermesinin sonucu neye denktir? (5 puan)**
5. **p Ʌ q ≡ ? Bileşik önermesinin sonucu neye denktir? (5 puan)**
6. **p : ”Hava güneşli değildir.”**

**q : “Bugün hava yağışlıdır.” Olduğuna göre q => p koşullu önermesinin karşıt tersini cümle halinde yazınız. (10 puan)**

1. **( p V 0 ) ⬄ ( p => 1 )’ bileşik önermesi neye denktir? (10 puan)**



1. **Önermesinin olumsuzu (değili) nedir? (10 puan)**
2. (….) “Türkiye’nin illeri”

(….) “En sevilen yemekler”

(….) “Uçan filler”

(….) “0’dan küçük doğal sayılar”

(….) “Haftanın bazı günleri”

**Yukarıda verilen cümlelerden küme belirtenlerin içine artı (+), küme belirtmeyenlerin içine eksi (-) işareti koyunuz. (10 puan)**

1. **A = { 0, 1, 2, 3, 4, 5 } kümesinin altkümelerinin kaç tanesinde 3 ve 4 bulunur, 2 bulunmaz? (10 puan)**



1. **A ve B kümeleri E evrensel kümesinin altkümeleridir.**
2. **A’ kümesini liste yöntemiyle gösteriniz. (5 puan)**
3. **A-B kümesini liste yöntemiyle gösteriniz. (5 puan)**
4. **32 kişinin bulunduğu bir sınıfta gözlüklü öğrenci sayısı 8’dir. Bu sınıfta 18 erkek öğrenci vardır ve bu erkek öğrencilerin 13’ü gözlüksüz olduğuna göre sınıftaki gözlüklü kız öğrenci sayısı kaçtır?**
5. **A = { 1, 5 } B = { 1, 4, 7 } olduğuna göre**
6. **A x B kümesini yazınız. (5 puan)**
7. **B x A kümesinin eleman sayısı kaçtır?**