**2019-2020 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI MATEMATİK DERSİ 1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARIDIR**

**ADI-SOYADI** **…./11/2019**

**NO:**

**PUANI:**

**NOT : HER SORUNUN DOĞRU CEVAP DEĞERİ SORULARIN YANINDA PARANTEZ İÇİNDE YAZILIDIR. SINAV SÜRENİZ 40 DAKİKADIR.CEVAPLAMAYA İSTEDİĞİNİZ SORUDAN BAŞLAYABİLİRSİNİZ. HEPİNİZE BAŞARILAR DİLERİM.YAKUPATÇI .MATEMATİK ÖĞRETMENİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SORU 1) Aşağıdaki belirtilen ifadelerin önerme olanlarını bulunuz ve doğruluk değerlerini İfadelerin karşısına yazınız. (10 PUAN)**

|  |
| --- |
| **a) Başarılı öğrenciler dürüst ve çalışkandır.** |
| **b) Cumhuriyet 29 Ekim 1923’ de ilan edildi.** |
| **c) Türk öğün,çalış,güven.** |
| **d) Türkiye bir ada ülkesidir.****e) Kitap okuyan insanlar kültürlüdür** |
|  |

 | **SORU 4) “Ali çalışkan ise başarılıdır” ve “Ali çalışkan değil ise başarılı değildir.” bileşik önermesini en sade biçimde ifade ediniz. (5 PUAN**  |
| **SORU 5)** $p: 2^{3}- 5>4 $$q: üçgenin iç açıları toplamı 180^{°} dir$**.****verilen p ve q önermelerine göre, aşağıdaki bileşik önermelerden hangisinin doğruluk değeri 1 dir? (5 PUAN)****A)** $p⋁q'$ **B)**$p⋀q$**C)**$p⟹q$**D)**$p⇔q$**E)** $q⟹p'$  |
| **SORU 2) (10 PUAN)****Bileşik önermesinin olumsuzunu(değilini) yazınız.** |
| **SORU 3) (10 PUAN)**$\left[0⟹\left(1⋁0\right)\right]⇔\left[\left(1⋀1\right)⋁\left(0⋁1\right)\right]$ **ifadesinin doğruluk değerini bulunuz.Totoloji veya çelişki olduğunu ifade ediniz.** | **SORU 6) P={ }**  **kümesini liste yöntemi ile yazınız.(10 PUAN)** |
| **SORU 7) Acıkırsam, yemek yerim.” İfadesinin karşıtını, tersini ve karşıt tersini bulunuz. (6 PUAN)****Karşıtı :** **Tersi :** **Karşıt Tersi :**  | **SORU 11**) **A={ Ø ,{a},{x},{a,x} } kümesi veriliyor. A kümesi için aşağıda verilenleri D ve Y (doğru- yanlış) olarak ifade ediniz.****(10 PUAN)** |
| **SORU 8)** $( ∃x\in R, $**X2=4)⇒(** $∀x\in R,$ **X2<10) önermesinin karşıt tersini yazınız.(7 PUAN)** |
| **SORU 9)** **A = {x | x tam sayı,0 ≤X ≤ 14 } ile B = {x | x N ve x 2 < 25 } kümeleri veriliyor. A ve B kümelerinin eleman sayılarını bulunuz.( 5 PUAN)** | **SORU 12)** “**x ∈ {2,3,4,5} için x 2  <7x-6 dır.” önermesini deneme yöntemiyle ispatlayınız.****(15 PUAN)** |
| **SORU 10) Aşağıdaki sembollerin olumsuzlarını karşılarına yazınız. (7 PUAN)**

|  |  |
| --- | --- |
| $$=$$ |  |
| $$<$$ |  |
| $$∀$$ |  |
| $$\geq $$ |  |
| $$∃$$ |  |
| $$\leq $$ |  |
| $$>$$ |  |

  | **GÜZEL SÖZ:”Akıllı konuşur, çünkü onun söylemek istedikleri var; aptal konuşur, zira kendinin bir şeyler söylemek mecburiyetinde olduğunu sanır.” (Plato)** |