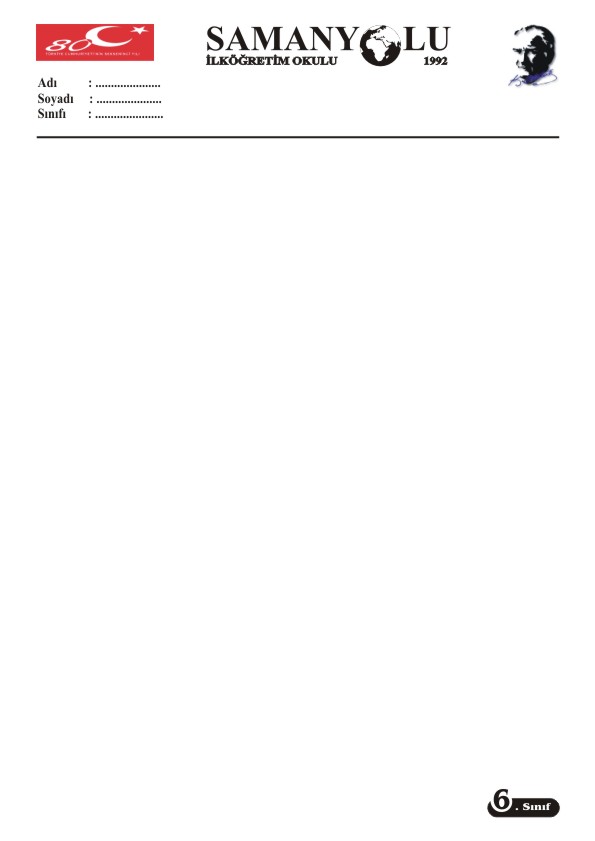
**KAYSERİ ÖZEL BİLİM DORUK TEMEL LİSESİ 12. SINIF**

**2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI**

**2. DÖNEM İLERİ MATEMATİK DERSİ 2. SINAVI**

***Adı Soyadı: No: Tarih: Puan:***

|  |  |
| --- | --- |
| **SORU 1: (12PUAN)** **Aşağıdaki integralleri hesaplayınız.** |  |
| **SORU 2: (10PUAN)** ***Uzayda; tepe noktası A(3,3,3) olan dairesel dik konini tabanı düzlemi üzerindedir. Bu koninin taban yarıçapı 3 birim olduğuna göre hacmi kaç birim küptür?*** |  |
| **SORU 3:** **(12PUAN)**   1. ***ve***  **fonksiyonlarının belirttiği kapalı bölgenin alanını bulunuz?** 2. **integralini hesaplayınız?** |  |
| **SORU 4: (10PUAN)**   1. ***GALATASARAY ve FENERBAHÇE Futbol karşılaşması 4-4 berabere bitmiştir. Bu maçı seyretmeyen ama sonucunu bilen Şenol atılan golleri doğru sırada garanti bilmesi için en az kaç tahminde bulunması gerekir?*** 2. ***4 evli çift bir yuvarlak bir masaya, her çift birlikte olmak şartıyla kaç farklı şekilde oturabilir?*** |  |
| **SORU 5: (10PUAN)**   1. **Olduğuna göre; integralinin değeri kaçtır?** | 1. **ve olduğuna göre, değeri kaçtır?** |
| **SORU 6: (7PUAN)**  **Üç torbanın her birinde 6 sarı ve 4 kırmızı bilye vardır. Bu üç torbadan rastgele alınan birer bilyenin aynı renkte olma olasılığı kaçtır?** |  |
| **SORU 7: (7PUAN)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Sezon** | **2012 -2013** | **2013 - 2014** | **2014 - 2015** | **2015 - 2016** | **2016- 2017** | | **Gole çevrilen penaltı sayısı** | **8** | **7** | **4** | **5** | **6** | | **Toplam penaltı sayısı** | **10** | **11** | **9** | **8** | **7** | | **Yanda bir futbolcunun kariyerindeki son 5 sezonda kullandığı penaltı sayısı ve bu penaltılardan kaç tanesinin gol olduğunu gösteren tablo verilmiştir. Buna göre; bu futbolcunun 2017-2018 sezonunda atacağı ilk penaltının gol olmasının deneysel olasılığı kaçtır?** |
| **SORU 8: (8PUAN)** **Uzayda; A(1,1,1) noktasından geçen ve düzlemine dik olan doğru, bu düzlemi B noktasında kesmektedir. Buna göre; uzunluğu kaç birimdir?** |  |
| **SORU 9: (8PUAN)** **Uzayda, cm lik bir doğru parçası ile bu doğru parçasını lik açılıyla orta noktasından kesen bir düzlem veriliyor. Buna göre; A noktasının düzleme olan uzaklığı kaç cm dir?** |  |
| **SORU 10: (8PUAN)**  **vektörünün *vektörü doğrultusundaki dik izdüşümü vektörünü bulunuz?*** |  |
| **SORU 11: (8PUAN)**  ***Denkleminin bir hiperbol belirtmesi için m’nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç olmalıdır?*** |  |
| **"hiç dinlenmemek üzere yola çıkanlar, asla yorulmazlar."**  **Çalışmadan, öğrenmeden, yorulmadan rahat yaşamanın yollarını alışkanlık haline getiren uluslar önce onurlarını, sonra özgürlüklerini, daha sonra da geleceklerini yitirmeye tutsaktırlar.**  **MUSTAFA KEMAL ATATÜRK** | |
| **BAŞARILAR! …**  **SÜRE 40’** | **ÖMER BERK**  **MATEMATİK GEOMETRİ ÖĞRETMENİ** |