

## 8. SINIF MATEMATİK DERSİ

### 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan kazanımlardan bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



1. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.



Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

**Not:** Soru örneklerinin kazanımları, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.



## 2. SINAV

# MATEMATİK 8

**Kazanım: M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.**

1.  $5^{10} \cdot 2^{\blacksquare}$  işleminin sonucu on iki basamaklı bir doğal sayıya eşittir.

**Buna göre  $5^{11} \cdot 2^{\blacksquare} \cdot 5^{-3}$  işleminin sonucunda elde edilebilecek doğal sayılar kaç basamaklı olabilir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.**



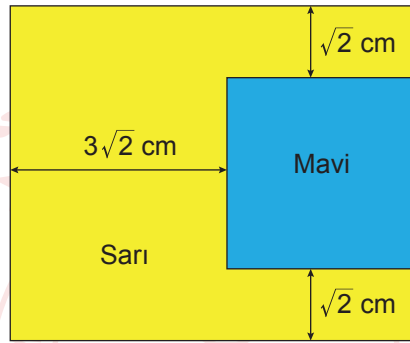


**Kazanım: M.8.1.3.3. Kareköklü bir ifadeyi  $a\sqrt{b}$  şeklinde yazar ve  $a\sqrt{b}$  şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır.**

**M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.**

**M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.**

2. Aşağıda sarı kâğıt ile kare şeklindeki mavi kâğıt birleştirilerek bir dikdörtgen elde edilmiştir.



Mavi kâğıdın bir yüzünün alanı  $162 \text{ cm}^2$  olduğuna göre elde edilen dikdörtgenin bir yüzünün alanının kaç santimetrekare olduğunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.

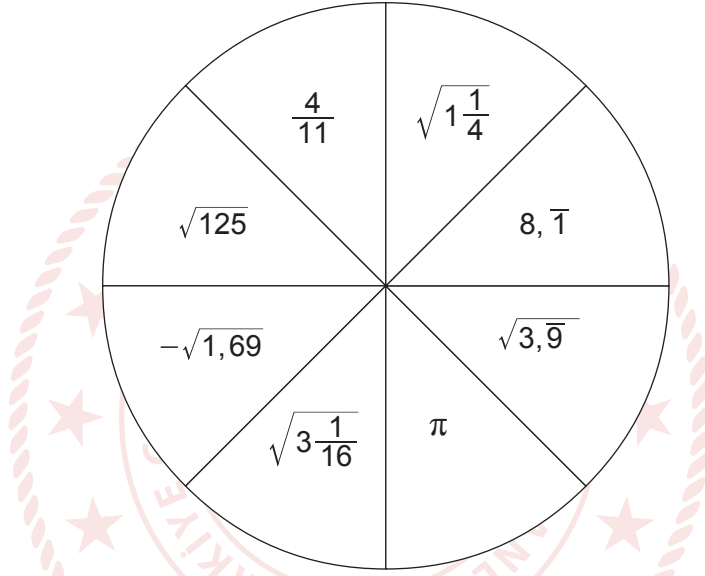


## 2. SINAV

# MATEMATİK 8

**Kazanım: M.8.1.3.8. Gerçek sayıları tanır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.**

3. Aşağıdaki her bir daire dilimine birer gerçek sayı yazılmıştır.



Daire dilimlerinde yazan gerçek sayılardan rasyonel ve irrasyonel sayı olanları belirleyerek aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

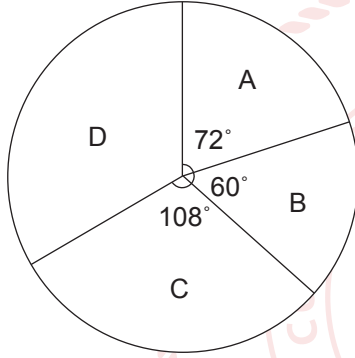
| Rasyonel Sayılar | İrrasyonel Sayılar |
|------------------|--------------------|
|                  |                    |



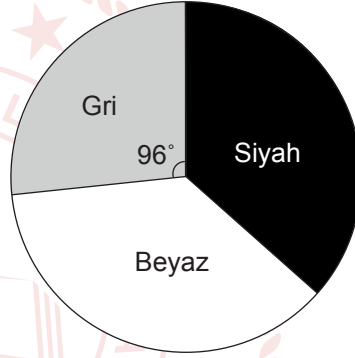
**Kazanım: M.8.4.1.2. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.**

4. Aşağıda bir galeride bulunan arabaların sayısının; modellerine göre dağılımı Grafik 1’de, renklerine göre dağılımı ise Grafik 2’de gösterilmiştir.

**Grafik 1:** Araba Sayısının Modellerine Göre Dağılımı



**Grafik 2:** Araba Sayısının Renklerine Göre Dağılımı

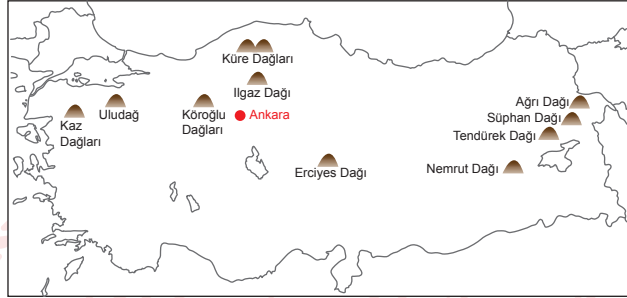


Bu galeride D model araba sayısı ile siyah renkli araba sayısı birbirine eşittir. Beyaz renkli araba sayısı 192’dir.

**Buna göre bu galeride her bir modelden kaç tane araba olduğunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.**

**Kazanım: M.8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.**

5. Aşağıda verilen Türkiye haritasında dağlarımızdan bazılarının yerleri gösterilmiştir.



Ankara'da bulunan Hasan ve Mehmet dağcılık sporu yapmak için haritada belirledikleri dağlardan bazılarını gideceklerdir. Bunun için bu dağların yüksekliklerini ve Ankara'ya olan yaklaşık uzaklıklarını araştırarak aşağıdaki çizelgeyi hazırlamışlardır.

| Dağlar          | Yükseklik (m) | Ankara'ya olan Yaklaşık Uzaklık (km) |
|-----------------|---------------|--------------------------------------|
| Erciyes Dağı    | 3917          | 326                                  |
| Ağrı Dağı       | 5137          | 871                                  |
| Uludağ          | 2543          | 335                                  |
| Ilgaz Dağı      | 2587          | 207                                  |
| Tendürek Dağı   | 3514          | 950                                  |
| Kaz Dağları     | 1774          | 654                                  |
| Küre Dağları    | 2019          | 318                                  |
| Nemrut Dağı     | 2150          | 887                                  |
| Köroğlu Dağları | 2400          | 152                                  |
| Süphan Dağı     | 4058          | 860                                  |

Hasan, yüksekliği 3000 metreden fazla ve Ankara'ya yaklaşık uzaklığı 350 kilometreden fazla olan dağlara gidecektir. Mehmet ise yüksekliği 2000 metre ile 4000 metre arasında olan ve Ankara'ya yaklaşık uzaklığı 350 kilometreden az olan dağlara gidecektir.

**Buna göre,**

**a) Hasan'ın gidebileceği dağlar için kaç farklı olası durum vardır? Olası durumların tamamını yazınız.**

**b) Mehmet'in gidebileceği dağlar için kaç farklı olası durum vardır? Olası durumların tamamını yazınız.**



**Kazanım: M.8.5.1.5. Basit bir olayın olma olasılığını hesaplar.**

6. Bir torbada 8 mavi, 6 sarı ve belirli sayıda kırmızı bilye vardır. Bu torbaya 2 mavi, 2 sarı ve 2 kırmızı bilye ekleniyor. Bilyeler eklendikten sonra torbadan rastgele seçilen bir bilyenin sarı olma olasılığı ilk duruma göre değişmemiştir.

**Buna göre torbada başlangıçta kaç tane kırmızı bilye olduğunu bulunuz.**

