

**9. SINIF MATEMATİK DERSİ**  
**1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**  
**3.SENARYO**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
<b>SAYILAR</b>	<b>Gerçek Sayıların Üslü ve Köklü Gösterimleri ile Yapılan İşlemler</b>	MAT.9.1.1. Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere dair muhakeme yapabilme	2
	<b>Gerçek Sayı Aralıkları ile Yapılan İşlemler</b>	MAT.9.1.2. Gerçek sayı aralıklarının gösteriminde ve aralıklarla ilgili işlemlerde küme sembol ve işlemlerinden yararlanabilme	2
	<b>Sayı Kümeleri ve İşlem Özellikleri</b>	MAT.9.1.3. Farklı sayı kümelerinin özellikleri hakkında muhakeme yapabilme	2

## 9. SINIF MATEMATİK DERSİ

### 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

#### 3.SENARYO

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
SAYILAR	Gerçek Sayı Aralıkları ile Yapılan İşlemler	MAT.9.1.2. Gerçek sayı aralıklarının gösteriminde ve aralıklarla ilgili işlemlerde küme sembol ve işlemlerinden yararlanabilme	1
	İki Kare Farkı ve Tamkare Özdeşlikleri	MAT.9.1.4. Gerçek sayıların işlem özelliklerini cebirsel olarak ifade etmede analogik akıl yürütebilme	1
NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER	Gerçek Sayılarda Tanımlı Doğrusal Fonksiyonlar ve Mutlak Değer Fonksiyonlarının Nitel Özellikleri	MAT.9.2.1. Gerçek sayılarda $f^xh = x$ şeklinde tanımlı doğrusal referans fonksiyonun nitel özellikleri ile bu fonksiyondan türetilen $g^xh = a \cdot f^x \cdot rh$ , $^a a, r, k \in \mathbb{R}, a \neq 0h$ doğrusal fonksiyonların nitel özelliklerine ilişkin matematiksel muhakeme yapabilme	2
		MAT.9.2.2. Gerçek sayılarda $f^xh = \frac{1}{ax + b}$ , $c^a, b, c \in \mathbb{R}, a \neq 0h$ şeklinde tanımlı mutlak değer fonksiyonlarının nitel özelliklerini incelemek için doğrusal fonksiyonlara bağlı analogik akıl yürütebilme	1
NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER	Doğrusal Fonksiyonlarla İfade Edilen Denklemler ve Eşitsizlikler	MAT.9.2.3. Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizlikler içeren problem çözebilme	2

## 10. SINIF MATEMATİK DERSİ

### 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav
Veri, Sayma ve Olasılık	Sayma ve Olasılık	Sıralama ve Seçme	10.1.1.1. Olayların gerçekleşme sayısını toplama ve çarpma yöntemlerini kullanarak hesaplar.	2
			10.1.1.2. n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplar.	3
			10.1.1.3. Sınırlı sayıda tekrarlayan nesnelerin dizilişlerini (permütasyonlarını) açıklayarak problemler çözer.	3
			10.1.1.4. n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplar.	3
			10.1.1.4. Dönel (dairesel) permütasyonu örneklerle açıklar.*	
			10.1.1.5. Pascal üçgenini açıklar.	1
		10.1.1.6. Binom açılımını yapar.	2	
		Basit Olayların Olaslıkları	10.1.2.1. Örnek uzay, deney, çıktı, bir olayın tümleyeni, kesin olay, imkânsız olay, ayrık olay ve ayrık olmayan olay kavramlarını açıklar.	2
			10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.	3
Sayılar ve Cebir	Fonksiyonlar	Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi	10.2.1.1. Fonksiyonlarla ilgili problemler çözer.	1

**10. SINIF MATEMATİK DERSİ**  
**1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**

<b>10.1.1.6. Binom açılımını yapar.</b>	<b>1</b>
<b>10.1.2.1. Örnek uzay, deney, çıktı, bir olayın tümleyeni, kesin olay, imkânsız olay, ayrık olay ve ayrık olmayan olay kavramlarını açıklar.</b>	<b>1</b>
<b>10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.</b>	<b>1</b>
<b>10.2.1.1. Fonksiyonlarla ilgili problemler çözer.</b>	<b>2</b>
<b>10.2.1.2. Fonksiyonların grafiklerini çizer.</b>	<b>1</b>
<b>10.2.1.4. Gerçek hayat durumlarından doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilenlerin grafik gösterimlerini yapar.</b>	<b>1</b>
<b>10.2.2.2. Fonksiyonlarda bileşke işlemiyle ilgili işlemler yapar.</b>	<b>2</b>
<b>10.2.2.3. Verilen bir fonksiyonun tersini bulur.</b>	<b>1</b>

**11. SINIF İLERİ MATEMATİK DERSİ**  
**1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**

11.1.1.1. Yönlü açıyı açıklar.	1
11.1.1.2. Açı ölçü birimlerini açıklayarak birbiri ile ilişkilendirir.	3
11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıklar.	2
11.1.2.2. Kosinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.	2
11.1.2.3. Sinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.	2

**11. SINIF İLERİ MATEMATİK DERSİ**  
**1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**

11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıklar.	1
11.1.2.2. Kosinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.	1
11.1.2.3. Sinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.	1
11.1.2.4. Trigonometrik fonksiyon grafiklerini çizer.	1
11.1.2.5. Sinüs, kosinüs, tanjant fonksiyonlarının ters fonksiyonlarını açıklar.	1
11.2.1.1. Analitik düzlemde iki nokta arasındaki uzaklığı veren bağıntıyı elde ederek problemler çözer.	2
11.2.1.2. Bir doğru parçasını belli bir oranda (içten veya dıştan) bölen noktanın koordinatlarını hesaplar.	1
11.2.1.3. Analitik düzlemde doğruları inceleyerek işlemler yapar.	1
11.2.1.4. Bir noktanın bir doğruya uzaklığını hesaplar.	1

**12. SINIF İLERİ MATEMATİK DERSİ**  
**1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**

12.1.1.1. Üstel fonksiyonu açıklar.	<b>1</b>
12.1.2.1. Logaritma fonksiyonu ile üstel fonksiyonu ilişkilendirerek problemler çözer.	<b>1</b>
12.1.2.2. 10 ve e tabanında logaritma fonksiyonunu tanımlayarak problemler çözer.	<b>1</b>
12.1.2.3. Logaritma fonksiyonunun özelliklerini kullanarak işlemler yapar.	<b>2</b>
12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.	<b>1</b>
12.1.3.2. Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek hayat durumlarını modellemede kullanır.	<b>2</b>
12.2.1.1. Dizi kavramını fonksiyon kavramıyla ilişkilendirerek açıklar.	<b>1</b>
12.2.1.2. Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur.	<b>1</b>

**12. SINIF İLERİ MATEMATİK DERSİ**  
**1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**

12.1.2.3. Logaritma fonksiyonunun özelliklerini kullanarak işlemler yapar.	<b>2</b>
12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.	<b>1</b>
12.2.1.2. Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur.	<b>1</b>
12.2.1.3. Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar.	<b>1</b>
12.2.1.4. Diziler yardımıyla gerçek hayat durumları ile ilgili problemler çözer.	<b>1</b>
12.3.1.1. İki açının ölçüleri toplamının ve farkının trigonometrik değerlerine ait formülleri oluşturarak işlemler yapar.	<b>2</b>
12.3.1.2. İki kat açı formüllerini oluşturarak işlemler yapar.	<b>1</b>
12.3.2.1. Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur.	<b>1</b>

**11. SINIF TEMEL MATEMATİK DERSİ**  
**1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**

TD.11.1.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.	3
TD.11.1.1.2. Doğal sayıların çözümlenmesi ile ilgili problemler çözer.	4
TD.11.1.1.3. Eşit miktarda artarak devam eden sınırlı sayıdaki doğal sayıların toplamını bulur.	3

### 11. SINIF TEMEL MATEMATİK DERSİ

#### 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

TD.11.1.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.	1
TD.11.1.1.2. Doğal sayıların çözümlenmesi ile ilgili problemler çözer.	1
TD.11.1.1.3. Eşit miktarda artarak devam eden sınırlı sayıdaki doğal sayıların toplamını bulur.	1
TD.11.1.2.1. Tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili işlemler yapar.	1
TD.11.1.2.2. Bir tamsayının pozitif tamsayı bölenlerinin sayısını bulur.	1
TD.11.2.1.1. Dik üçgenlerle ilgili problemler çözer.	1
TD.11.2.1.2. Dik üçgende trigonometrik oranlarla ilgili problemler çözer.	2
TD.11.2.1.3. Üçgenlerin benzerliğiyle ilgili problemler çözer.	2

### 12. SINIF TEMEL MATEMATİK DERSİ

#### 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

TD.12.1.1.1. Üslü ve köklü ifadeler içeren denklemler çözer.	10
--	----

### 12. SINIF TEMEL MATEMATİK DERSİ

#### 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

TD.12.1.1.1. Üslü ve köklü ifadeler içeren denklemler çözer.	4
TD.12.1.2.1. Yüzde, oran ve orantı kavramlarıyla ilgili problemler çözer.	6