

9. Sınıf Matematik Dersi 2. Yazılı Sınavı (Türkiye Geneli Ortak Sınavı) Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	Anadolu Liseleri Soru Sayısı	Fen Liseleri Soru Sayısı
SAYILAR VE CEBİR	Mantık	Önermeler ve Bileşik Önermeler	9.1.1.2. Bileşik önermeyi örneklerle açıklar, "ve, veya, ya da" bağlaçları ile kurulan bileşik önermelerin özelliklerini ve De Morgan kurallarını doğruluk tablosu kullanarak gösterir.	1	1
			9.1.1.3. Koşullu önermeyi ve iki yönlü koşullu önermeyi açıklar.	1	1
			9.1.1.4. Her (\forall) ve bazı (\exists) niceleyicilerini örneklerle açıklar.	1	1
			9.1.1.5. Totoloji ve çelişkiyi örneklerle açıklar.*		1
	Kümeler	Kümelerde Temel Kavramlar	9.2.1.2. Alt kümeyi kullanarak işlemler yapar.	1	1
			9.2.1.3. İki kümenin eşitliğini kullanarak işlemler yapar.	1	1
		Kümelerde İşlemler	9.2.2.1. Kümelerde birleşim, kesişim, fark, tümleme işlemleri yardımıyla problemler çözer.	2	2
			9.2.2.2. İki kümenin kartezyen çarpımıyla ilgili işlemler yapar.	1	1
			9.2.2.3. Bağlantı kavramını açıklar.*		1
	Denklemler ve Eşitsizlikler	Sayı Kümeleri	9.3.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.		1
		Bölünebilme Kuralları	9.3.2.1. Tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili problemler çözer.	1	2
			9.3.2.2. Tam sayılarda EBOB ve EKOK ile ilgili uygulamalar yapar.	2	2
			9.3.2.3. Gerçek hayatta periyodik olarak tekrar eden durumları içeren problemleri çözer.	1	1
		Birinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler	9.3.3.1. Gerçek sayılar kümesinde aralık kavramını açıklar.	1	2
			9.3.3.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.	2	2
9.3.3.3. Mutlak değer içeren birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.			2		
9.3.3.4. Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümelerini bulur.			3		

Ülke genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

* Yayımlanan Fen Lisesi Çerçeve Yıllık Planda bulunan ancak Anadolu Lisesi Çerçeve Yıllık Planda bulunmayan kazanımlar.

10. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	2. Sınav (İl Genelinde Yapılacak Ortak Sınav)	
Veri, Sayma ve Olasılık	Sayma ve Olasılık	Sıralma ve Seçme	10.1.1.1. Olayların gerçekleşme sayısını toplama ve çarpma yöntemlerini kullanarak hesaplar.	1	
			10.1.1.2. n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplar.	2	
			10.1.1.3. Sınırlı sayıda tekrarlayan nesnelerin dizilişlerini (permütasyonlarını) açıklayarak problemler çözer.	2	
			10.1.1.4. n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplar.	1	
			10.1.1.4. Dönel (daireesel) permütasyonu örneklerle açıklar.*		
			10.1.1.5. Pascal üçgenini açıklar.		
				10.1.1.6. Binom açılımını yapar.	2
			Basit Olayların Olasılıkları	10.1.2.1. Örnek uzay, deney, çıktı, bir olayın tümleyeni, kesin olay, imkânsız olay, ayrık olay ve ayrık olmayan olay kavramlarını açıklar.	1
		10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.		2	
		Sayılar ve Cebir	Fonksiyonlar	Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi	10.2.1.1. Fonksiyonlarla ilgili problemler çözer.
10.2.1.2. Fonksiyonların grafiklerini çizer.	1				
10.2.1.3. Fonksiyonların grafiklerini yorumlar.	1				
10.2.1.4. Gerçek hayat durumlarından doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilenlerin grafik gösterimlerini yapar.	2				
İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun Tersi	10.2.2.1. Bire bir ve örten fonksiyonlar ile ilgili uygulamalar yapar.			2	
	10.2.2.2. Fonksiyonlarda bileşke işlemiyle ilgili işlemler yapar.			2	
	10.2.2.3. Verilen bir fonksiyonun tersini bulur.				
<p>İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır. Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir. * Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar</p>					

11. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	2.Sınav (Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav) Konu Soru Dağılımı	
Geometri	Trigonometri	Yönlü Açılar	11.1.1.1. Yönlü açıyı açıklar.		
			11.1.1.2. Açı ölçü birimlerini açıklayarak birbiri ile ilişkilendirir.		
		Trigonometrik Fonksiyonlar	11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıklar.		
			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 fonksiyonların periyotlarını bularak problem çözer.*		
			11.1.2.4. Trigonometrik fonksiyon grafiklerini çizer.		
			11.1.2.5. Trigonometrik fonksiyonların grafiklerini yorumlar.*		
	Analitik Geometri	Doğrunun Analitik İncelenmesi	11.2.1.1. Analitik düzlemde iki nokta arasındaki uzaklığı veren bağıntıyı elde ederek problemler çözer.	1	
			11.2.1.2. Bir doğru parçasını belli bir oranda (içten veya dıştan) bölen noktanın koordinatlarını hesaplar.	2	
			11.2.1.3. Analitik düzlemde doğruları inceleyerek işlemler yapar.	2	
			11.2.1.4. Bir noktanın bir doğruya uzaklığını hesaplar.	1	
	Sayılar ve Cebir	Fonksiyonlarda Uygulamalar	Fonksiyonlarla İlgili Uygulamalar	11.3.1.1. Fonksiyonun grafik ve tablo temsiliyi kullanarak problem çözer.	1
	<p align="center">İl/ilçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır. Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.</p> <p align="center">*Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar</p>				

12. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	2.Sınav (Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav) Konu Soru Dağılımı
Sayılar ve Cebir	Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar	Üstel Fonksiyon	12.1.1.1. Üstel fonksiyonu açıklar.	
			12.1.1.1. Üstel fonksiyonu açıklayarak grafiğini çizer.*	
			12.1.2.1. Logaritma fonksiyonu ile üstel fonksiyonu ilişkilendirerek problemler çözer.	
			12.1.2.2. 10 ve e tabanında logaritma fonksiyonunu tanımlayarak problemler çözer.	
		Logaritma Fonksiyonu	12.1.2.3. Logaritma fonksiyonunun özelliklerini kullanarak işlemler yapar.	1
		Üstel, Logaritmik Denklemler ve Eşitsizlikler	12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.	
	12.1.3.2. Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek hayat durumlarını modellemede kullanır.			
	Diziler	Gerçek Sayı Dizileri	12.2.1.1. Dizi kavramını fonksiyon kavramıyla ilişkilendirerek açıklar.	
			12.2.1.2. Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur	1
			12.2.1.3. Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar.**	
12.2.1.4. Diziler yardımıyla gerçek hayat durumları ile ilgili problemler çözer.				
Geometri	Trigonometri	Toplam- Fark ve İki kat Açılış Formülleri	12.3.1.1. İki açının ölçüleri toplamının ve farkının trigonometrik değerlerine ait formülleri oluşturarak işlemler yapar.	3
			12.3.1.2. İki kat açılış formüllerini oluşturarak işlemler yapar.	2
		Trigonometrik Denklemler	12.3.2.1. Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur.	1
	Dönüşümler	Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler	12.4.1.1. Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve simetri dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur.	2
<ul style="list-style-type: none"> • İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır. • Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir. <p>* Sadece Fen Lisesi Yıllık Çerçeve Planda olan kazanımlar</p> <p>** Anadolu lisesi ve fen lisesi programında ortak olup çerçeve programda anadolu lisesinde işlenmiş fakat fen lisesinde işlenmemiş kazanımlar.</p>				