9.Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	2. DÖNEM					
				1. YAZILI	2. YAZILI				
				Bakanlık Ortak Sınav (Çoktan Seçmeli)	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)				
				Bakanlık Ortak Sınav (Konu soru dağılımı tabloları bakanlık tarafından ilan edilecektir.)	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
SORULMASI PLANLANAN AÇIK UÇLU SORU SAYISI					10	10	10	10	10
SAYILAR VE CEBİR	MANTIK	Önermeler ve Bileşik Önerm	9.1.1.1. Önermeyi, önermenin doğruluk değerini, iki önermenin denkliğini ve önermenin değilini açıklar.						
			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.						
			9.1.1.3. Koşullu önermeyi ve iki yönlü koşullu önermeyi açıklar.						
			9.1.1.4. Her (∀) ve bazı (∃) niceleyicilerini örneklerle açıklar.						
			9.1.1.5. Tanım, aksiyom, teorem ve ispat kavramlarını açıklar.						
	KÜMELER	Kümelerde Temel Kavramlar	9.2.1.1. Kümeler ile ilgili temel kavramlar hatırlatılır.		1				
			9.2.1.2. Alt kümeyi kullanarak işlemler yapar.			1			
			9.2.1.3. İki kümenin eşitliğini kullanarak işlemler yapar						
		Kümelerde İşlemler	9.2.2.1. Kümelerde birleşim, kesişim, fark, tümleme işlemleri yardımıyla problemler çözer.				1		
			9.2.2.2. İki kümenin kartezyen çarpımıyla ilgili işlemler yapar.						
	DENKLEMLER VE EŞİTSİZLİKLER	Sayı Kümeleri	9.3.1.1. Sayı kümelerini birbiriyle ilişkilendirir.						
		Bölünebilme Kuralları	9.3.2.1. Tam sayılarda bölünebilme kurallarıyla ilgili problemler çözer.						1
			9.3.2.2. Tam sayılarda EBOB ve EKOK ile ilgili uygulamalar yapar.						
			9.3.2.3. Gerçek hayatta periyodik olarak tekrar eden durumları içeren problemleri çözer					1	
		Birinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler	9.3.3.1. Gerçek sayılar kümesinde aralık kavramını açıklar.						
			9.3.3.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.		1				
			9.3.3.3. Mutlak değer içeren birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur						
			9.3.3.4. Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümelerini bulur.			1			
		Üslü İfadeler ve Denklemler	9.3.4.1. Üslü ifadeleri içeren denklemleri çözer.						1
			9.3.4.2. Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.						
		Denklemler ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar	9.3.5.1. Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.					1	
			9.3.5.2. Denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili problemler çözer.				1	1	1
GEOMETRİ	ÜÇGENLER	Üçgenlerde Temel Kavramlar	9.4.1.1. Üçgende açı özellikleri ile ilgili işlemler yapar.			1	1	1	1
			9.4.1.2. Üçgenin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşılarındaki açıların ölçülerini ilişkilendirir.					1	
			9.4.1.3. Uzunlukları verilen üç doğru parçasının hangi durumlarda üçgen oluşturduğunu değerlendirir.						
		Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik	9.4.2.1. İki üçgenin eş olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.					1	
			9.4.2.2. İki üçgenin benzer olması için gerekli olan asgari koşulları değerlendirir.					1	1
			9.4.2.3. Üçgenin bir kenarına paralel ve diğer iki kenarı kesecek şekilde çizilen doğrunu ayırdığı doğru parçaları arasındaki ilişkiyi kurar						
			9.4.2.4. Üçgenlerin benzerliği ile ilgili problemler çözer.		1	1	1	1	1
		Üçgenin Yardımcı Elemanlar	9.4.3.1. Üçgenin iç ve dış açıortaylarının özelliklerini elde eder.			1			1
			9.4.3.2. Üçgenin kenarortaylarının özelliklerini elde eder.		1	1	1	1	1
			9.4.3.3. Üçgenin kenar orta dikmelerinin bir noktada kesiştiğini gösterir.		1		1		1
			9.4.3.4. Üçgenin çeşidine göre yüksekliklerinin kesiştiği noktanın konumunu belirler.						
		Dik Üçgen ve Trigonometri	9.4.4.1. Dik üçgende Pisagor teoremini elde ederek problemler çözer.		1		1	1	1
			9.4.4.2. Öklid teoremini elde ederek problemler çözer.		1	1			
			9.4.4.3. Dik üçgende dar açıların trigonometrik oranlarını hesaplar.		1	1	1		
			9.4.4.4. Birim çemberi tanımlar ve trigonometrik oranları birim çemberin üzerindeki noktanın koordinatlarıyla ilişkilendirir		1	1	1		
		Üçgenin Alanı	9.4.5.1. Üçgenin alanı ile ilgili problemler çözer.		1	1	1		
VERİ, SAYMA OLASILIK	VERİ	Merkezî Eğilim ve Yayılım Ölçüleri	9.5.1.1. Verileri merkezî eğilim ve yayılım ölçülerini hesaplayarak yorumlar.						
		Verilerin Grafikle Gösterilmesi	9.5.2.1. Bir veri grubuna ilişkin histogram oluşturur.						
			9.5.2.2. Gerçek hayat durumunu yansıtan veri gruplarını uygun grafik türleriyle temsil ederek yorumlar.						

10. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	2. DÖNEM									
				1. YAZILI					2. YAZILI				
				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)				
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
			SORULMASI PLANLANAN AÇIK UÇLU SORU SAYISI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
VERİ, SAYMA VE OLASILIK	10.1. Sayma ve Olasılık	10.1.1. Sıralama ve Seçme	10.1.1.1. Olayların gerçekleşme sayısını toplama ve çarpma yöntemlerini kullanarak hesaplar.										
			10.1.1.2. n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplar										
			10.1.1.3. Sınırlı sayıda tekrarlayan nesnelerin dizilişlerini (permütasyonlarını) açıklayarak problemler çözer										
			10.1.1.4. Dönel (dairesel) permütasyonu örneklerle açıklar.										
			10.1.1.5. n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplar.										
			10.1.1.6. Pascal üçgenini açıklar.										
			10.1.1.7. Binom açılımını yapar.										
		10.1.2. 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										
			10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.										
SAYILAR VE CEBİR	10.2. Fonksiyonlar	10.2.1. Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi	10.2.1.1. Fonksiyonlarla ilgili problemler çözer.										
			10.2.1.2. Fonksiyonların grafiklerini çizer.										
			10.2.1.3. Fonksiyonların grafiklerini yorumlar.										
			10.2.1.4. Gerçek hayat durumlarından doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilenlerin grafik gösterimlerini yapar										
		10.2.2. İki Fonksiyonun Bileşkesi ve Bir Fonksiyonun Tersi	10.2.2.1. Bire bir ve örten fonksiyonlar ile ilgili uygulamalar yapar.										
			10.2.2.2. Fonksiyonlarda bileşke işlemiyle ilgili işlemler yapar.										
			10.2.2.3. Verilen bir fonksiyonun tersini bulur.										
	10.3. Polinomlar	10.3.1. Polinom Kavramı ve Polinomlarla İşlemler	10.3.1.1. Bir değişkenli polinom kavramını açıklar.	1									
			10.3.1.2. Polinomlarla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini yapar.	1		1							
		10.3.2. Polinomların Çarpanlara Ayrılması	10.3.2.1. Bir polinomu çarpanlarına ayırır	2	3	1	2	1					
			10.3.2.2. Rasyonel ifadelerin sadeleştirilmesi ile ilgili işlemler yapar.	1	2	1	2	1					
	10.4. İkinci Dereceden Denklemler	10.4.1. İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler	10.4.1.1. Gerçek sayılar kümesinde ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer	2	2	2	2	3			1		1
			10.4.1.2. Bir karmaşık sayının a+ib (a,b ∈ R) biçiminde ifade edildiğini açıklar.	1	1	2	2	2	1	1	1		1
			10.4.1.3. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemin kökleri ile katsayıları arasındaki ilişkileri kullanarak işlemler yapar	2	2	3	2	3	1	1		1	1
GEOMETRİ	10.5. Dörtgenler ve Çokgenler	10.5.1. Çokgenler	10.5.1.1. Çokgen kavramını açıklayarak işlemler yapar.						2	1	1	2	1
		10.5.2. Dörtgenler ve Özellikleri	10.5.2.1. Dörtgenin temel elemanlarını ve özelliklerini açıklayarak problemler çözer.						1	1	2	1	2
		10.5.3. Özel Dörtgenler	10.5.3.1. Özel dörtgenlerin açı, kenar, köşegen ve alan özelliklerini açıklayarak problemler çözer.						5	6	5	6	4
	10.6. Uzay Geometri	10.6.1. Katı Cisimler	10.6.1.1. Dik prizmalar ve dik piramitlerin uzunluk, alan ve hacim bağıntılarını oluşturur.										

11. Sınıf LiseMatematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	2. DÖNEM									
				1. YAZILI					2. YAZILI				
				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)				
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
			SORULMASI PLANLANAN AÇIK UÇLU SORU SAYISI	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
GEOMETRİ	11.1. Trigonometri	11.1.1. Yönlü Açılar	11.1.1.1. Yönlü açıyı açıklar.										
			11.1.1.2. Açı ölçü birimlerini açıklayarak birbiri ile ilişkilendirir.										
		11.1.2. Trigonometrik Fonksiyonlar	11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla oluşturur.										
			11.1.2.2. Kosinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.										
			11.1.2.3. Sinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.										
			11.1.2.4. Trigonometrik fonksiyonların periyotlarını bularak problem çözer.										
			11.1.2.5. Trigonometrik fonksiyonların grafiklerini yorumlar.										
			11.1.2.6. Sinüs, kosinüs, tanjant fonksiyonlarının ters fonksiyonlarını açıklar.										
	11.2. Analitik Geometri	11.2.1. Doğrunun Analitik İncelenmesi	11.2.1.1. Analitik düzlemde iki nokta arasındaki uzaklığı veren bağıntıyı elde ederek problemler çözer.										
			11.2.1.2. Bir doğru parçasını belli bir oranda (içten veya dıştan) bölen noktanın koordinatlarını hesaplar.										
			11.2.1.3. Analitik düzlemde doğruları inceleyerek işlemler yapar.										
			11.2.1.4. Bir noktanın bir doğruya uzaklığını hesaplar.										
SAYILAR VE CEBİR	11.3. Fonksiyonlarda Uygulamalar	11.3.1. Fonksiyonlarla İlgili Uygulamalar	11.3.1.1. Fonksiyonun grafik ve tablo temsilini kullanarak problem çözer.	1	1		1	1					
		11.3.2. İkinci Dereceden Fonksiyonlar ve Grafikleri	11.3.2.1. İkinci dereceden bir değişkenli fonksiyonun grafiğini çizerek yorumlar.	1	1	1	1	2					
			11.3.2.2. İkinci dereceden fonksiyonlarla modellenebilen problemleri çözer.	1	2	1	1	2					
		11.3.3. Fonksiyonların Dönüşümleri	11.3.3.1. Bir fonksiyonun grafiğinden, dönüşümler yardımı ile yeni fonksiyon grafikleri çizer.	1	1	2	2	1					
	11.4. Denklem ve Eşitsizlik Sistemleri	11.4.1. İkinci Dereceden İki Bilinmeyenli Denklem Sistemleri	11.4.1.1. İkinci dereceden iki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini bulur.	2	1	2	2	1	1				
		11.4.2. İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Eşitsizlikler ve Eşitsizlik Sistemleri	11.4.2.1. İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerin çözüm kümesini bulur.	2	2	3	2	2	1	1	1	1	
			11.4.2.2. İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümesini bulur.	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
GEOMETRİ	11.5. Çember ve Daire	11.5.1. Çemberin Temel Elemanları	11.5.1.1. Çemberlerde teğet, kesen, kiriş, çap ve yay kavramlarını açıklar.						1	2	1	1	1
			11.5.1.2. Çemberde kirişin özelliklerini göstererek işlemler yapar.						1	2	1	1	1
		11.5.2. Çemberde Açılar	11.5.2.1. Bir çemberde merkez, çevre, iç, dış ve teğet-kiriş açıların özelliklerini kullanarak işlemler yapar						1	1	1	2	2
		11.5.3. Çemberde Teğet	11.5.3.1. Çemberde teğetin özelliklerini göstererek işlemler yapar.						2	1	1	2	1
		11.5.4. Dairenin Çevresi ve Alanı	11.5.4.1. Dairenin çevre ve alan bağıntılarını oluşturur.						1	1	2	1	2
	11.6. Uzay Geometri	11.6.1. Katı Cisimler	11.6.1.1. Küre, dik dairesel silindir ve dik dairesel koninin alan ve hacim bağıntılarını oluşturarak işlemler yapar.						1	1	2	1	2
VERİ, SAYMA VE OLASILIK	11.7. Olasılık	11.7.1. Koşullu Olasılık	11.7.1.1. Koşullu olasılığı açıklayarak problemler çözer.										
			11.7.1.3. Bileşik olayı açıklayarak gerçekleşme olasılığını hesaplar.										
			11.7.1.2. Bağımlı ve bağımsız olayları açıklayarak gerçekleşme olasılıklarını hesaplar.										
			11.7.1.3. Bileşik olayı açıklayarak gerçekleşme olasılığını hesaplar.										
		11.7.2. Deneysel ve Teorik Olasılık	11.7.2.1. Deneysel olasılık ile teorik olasılığı ilişkilendirir.										

12. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Konu	Kazanımlar	2. DÖNEM									
				1. YAZILI					2. YAZILI				
				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)					Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav (Açık uçlu)				
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo
			SORULMASI PLANLANAN AÇIK UÇLU SORU SAYISI	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10
SAYILAR VE CEBİR	12.1. Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar	12.1.1. Üstel Fonksiyon	12.1.1.1. Üstel fonksiyonu açıklayarak grafiğini çizer.										
		12.1.2. Logaritma Fonksiyonu	12.1.2.1. Logaritma fonksiyonu ile üstel fonksiyonu ilişkilendirerek problemler çözer.										
			12.1.2.2. 10 ve e tabanında logaritma fonksiyonu ile ilgili işlemler yapar.										
			12.1.2.3. Logaritma fonksiyonunun özelliklerini kullanarak işlemler yapar.										
		12.1.3. 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.										
	12.2. Diziler	12.2.1. 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.										
			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.										
GEOMETRİ	12.3. Trigonometri	12.3.1. Toplam-Fark ve İki kat Açı Formülleri	12.3.1.1. İki açının ölçüleri toplamının ve farkının trigonometrik değerlerine ait formülleri oluşturarak işlemler yapar										
			12.3.1.2. İki kat açı formüllerini oluşturarak işlemler yapar.										
		12.3.2. Trigonometrik Denklemler	12.3.2.1. Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur.										
	12.4. Dönüşümler	12.4.1. Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler	12.4.1.1. Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve simet dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur.					1					
			12.4.1.2. Temel dönüşümler ve bileşkeleriyle ilgili problem çözer.					1					
SAYILAR VE CEBİR	12.5. Türev	12.5.1. Limit ve Süreklilik	12.5.1.1. Bir fonksiyonun bir noktadaki limiti, soldan limit ve sağdan limit kavramlarını açıklar.	1									
			12.5.1.2. Limit ile ilgili özellikleri belirterek uygulamalar yapar.	1	1			1					
			12.5.1.3. Genişletilmiş gerçek sayılar kümesinde sonsuz için limit ve sonsuz limit kavramlarını açıklayarak uygulamalar yapar.	1	1	1	2						
			12.5.1.4. Belirsizlik durumlarını inceleyerek bu durumdaki fonksiyonların limitini hesaplar.	1	1	1	1	1					
			12.5.1.5. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini açıklar.	1	1	1	1	1					
		12.5.2. Anlık Değişim Oranı ve Türev	12.5.2.1. Türev kavramını açıklayarak işlemler yapar.		1	1	1						
			12.5.2.2. Bir fonksiyonun bir noktada ve bir aralıkta türevlenebilirliğini değerlendirir.	1	1	1	1						
			12.5.2.3. Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamı, farkı, çarpımı ve bölümünün türevine ait kuralları bulur ve bu kurallarla ilgili işlemler yapar	1	1	1	1	1					
			12.5.2.4. İki fonksiyonun bileşkesinin türevine ait kuralı (zincir kuralı) oluşturarak türev hesabı yapar.	1	1	1	1	1					
			12.5.2.5. Bir fonksiyonun yüksek mertebeden türevlerini bulur.	1							1		
		12.5.3. Türevin Uygulamaları	12.5.3.1. Bir fonksiyonun artan veya azalan olduğu aralıkları türev yardımıyla belirler.	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
			12.5.3.2. Bir fonksiyonun ekstremum noktalarını türev yardımıyla belirler.			2	1	1	1	1	1	1	1
			12.5.3.3. Bir fonksiyonun dönüm noktasını türev yardımıyla belirler.						1			1	
			12.5.3.4. Türev yardımıyla fonksiyonların grafiklerini çizer.								1	1	
			12.5.3.5. Maksimum ve minimum problemlerini türev kullanarak çözer.					1	1	1		1	2
	12.6. İntegral	12.6.1. Belirsiz İntegral	12.6.1.1. Bir fonksiyonun belirsiz integralini açıklayarak integral alma kurallarını oluşturur.						1	1	1	1	1
			12.6.1.2. Belirsiz integral alma yöntemlerini kullanarak integral alır.						1	2	1	1	1
		12.6.2. Belirli İntegral ve Uygulamaları	12.6.2.1. Bir fonksiyonun grafiği ile x ekseni arasında kalan sınırlı bölgenin alanını Riemann toplamı yardımıyla yaklaşık olarak hesaplar						1	1	1	1	
			12.6.2.2. Bir fonksiyonun belirli ve belirsiz integralleri arasındaki ilişkiyi açıklayarak işlemler yapar.						1	1	1	1	1
			12.6.2.3. Belirli integralin özelliklerini kullanarak işlemler yapar.						1	1	1		1
			12.6.2.4. Belirli integral ile alan hesabı yapar.						1	1	1		2
GEOMETRİ	12.7. Analitik Geometri	12.7.1. Çemberin Analitik İncelenmesi	12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur.										
			12.7.1.2. Denklemleri verilen doğru ile çemberin birbirine göre durumlarını belirleyerek işlemler yapar.										