

3.1.2. Matematik-9 içerik çerçevesi ve öğrenme çıktıları

ÖĞRENME ALANI	KONU/İÇERİK ÇERÇEVESİ/MEBİ	MAT-9 ÖĞRENME ÇIKTILARI-2 (Ne Öğreneceğim?)	✓	Çalışılan		
				Tarih	Kaynak	Soru
SAYILAR 1-Üslü ve Köklü Gösterimlerde Önergeler	1. Üslü ve Köklü Gösterimlerle Örüntüler	9.1.1. Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere dair muhakeme yapabilirim.				
	2. Üslü ve Köklü Gösterimlerde Önergeler					
	3. Matematiksel Doğrulama Yöntemleri					
2-Gerçek Sayı Aralıkları ile Yapılan İşlemler	4. Semboller ve Aralıklar	9.1.2. Gerçek sayı aralıklarının gösteriminde ve aralıklarla ilgili işlemlerde küme sembol ve işlemlerinden yararlanabilirim.				
3-Sayı Kümeleri ve İşlem Özellikleri	5. Sayı Kümeleri	9.1.3. Farklı sayı kümelerinin özellikleri hakkında muhakeme yapabilirim.				
	6. İşlem Özellikleri ve Cebirsel Gösterim	9.1.4. Gerçek sayıların işlem özelliklerini cebirsel olarak ifade etmede analogik akıl yürütebilirim.				
NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER 4-Gerçek Sayılarda Tanımlı Doğrusal Fonksiyonlar ve Mutlak Değer Fonksiyonlarının Nitel Özellikleri	7. Fonksiyonlar 101	9.2.1. Gerçek sayılarda $f(x) = x$ şeklinde tanımlı doğrusal referans fonksiyonun nitel özellikleri ile bu fonksiyondan türetilen $g(x) = a \cdot f(x \pm r) \pm k$, ($a, r, k \in \mathbb{R}$, $a \neq 0$) doğrusal fonksiyonların nitel özelliklerine ilişkin matematiksel muhakeme yapabilirim.				
	8. Doğrusal Fonksiyonlar					
	9. Doğrusal Fonksiyonların Uygulamaları	9.2.2. Gerçek sayılarda $f(x) = \pm ax \pm b \pm c$ ($a, b, c \in \mathbb{R}$, $a \neq 0$) şeklinde tanımlı mutlak değer fonksiyonlarının nitel özelliklerini incelemek için doğrusal fonksiyonlara bağlı analogik akıl yürütebilirim.				
	10. Mutlak Değer Fonksiyonu					
5-Doğrusal Fonksiyonlarla İfade Edilen Denklem ve Eşitsizlikler	11. Denklem ve Eşitsizlikler	9.2.3. Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizlikler içeren problem çözebilirim.				
	12. Doğrusal Fonksiyonlarla İlgili Problemler					
GEOMETRİK ŞEKİLLER 6-Üçgende Aç ve Kenarla İlgili Özellikler	13. Üçgende Aç ve Kenar İlişkileri	9.4.1. Üçgende aç ve kenarla ilgili özellikleri, üçgenin aç ve kenarları arasındaki ilişkileri doğrulayabilirim. veya ispatlayabilirim.				

Açıklama ve Notlar:

	
---	--

ÖĞRENME ALANI	KONU/İÇERİK ÇERÇEVESİ/MEBİ	MAT-9 ÖĞRENME ÇIKTILARI-2 (Ne Öğreneceğim?)	✓	Çalışılan		
				Tarih	Kaynak	Soru
EŞİTLİK VE BENZERLİK 7-Geometrik Şekillerin Yansıma, Öteleme ve Dönme Dönüşümleri Sonrası Görünüşü ve Özellikleri	14. Geometrik Dönüşümler ve Motifler	9.5.1. Geometrik dönüşümlerle ilgili çıkarım yapabilirim.				
	15. Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik	9.5.2. İki üçgenin eş veya benzer olması için gerekli olan asgari koşullarla ilgili çıkarım yapabilirim.				
	16. Eşlik ve Benzerlik Uygulamaları	9.5.3. Bir üçgenden hareketle ona benzer üçgenler oluşturma ile ilgili yansıma yapabilirim.				
	17. Tales, Öklid ve Pisagor Teoremleri	9.5.4. Tales, Öklid ve Pisagor teoremlerini ispatlayabilirim.				
	18. Üçgenlerde Teoremleri Kullanarak Problem Çözme	9.5.5. Eşlik ve benzerlikle ilgili çıkarım ve teoremleri içeren problemleri çözebilirim.				
ALGORİTMA VE BİLİŞİM 8-Algoritma Temelli Problemler	19. Algoritmik Dil	9.3.1. Algoritma temelli yaklaşımlarla problem çözebilirim.				
	20. Algoritma Temelli Olası Çözüm Stratejileri	9.3.2. Algoritmik yapılar içerisindeki mantık bağlaçlarını ve niceleyicileri çözümlenebilir.				
9-Mantık Bağlaçları ve Niceleyiciler	21. Mantık Bağlaçları ve Niceleyicilerin Çözümlemesi	9.3.3. Mantık bağlaçları ve niceleyicilerin algoritmalarda kullanımına yönelik edindiği deneyimi farklı matematiksel görev ve problemlere yansıtabilirim.				
	22. Mantık Bağlaçları ve Niceleyicilerin Algoritmada Kullanımı					
İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ 10-Tek Nicel Değişken İçeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama, Analiz ve Değerlendirme	23. İstatistiksel Araştırma	9.6.1. Tek nicel değişkenli veri dağılımları ile çalışabilme ve tek nicel değişken içeren veriye dayalı karar verebilme 9.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan tek nicel değişkenli veri dağılımlarına ilişkin istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilirim.				
	24. Nicel Verilerin Toplanması, Analizi ve Görselleştirme Araçları					
	25. İstatistiksel Araştırmadan Sonuç Çıkarma ve Değerlendirme					
	26. Tek Nicel Değişkenli Veri Dağılımları					
VERİDEN OLASILIĞA 11-Olayların Deneysel ve Teorik Olasılığını İlişkilendirme	27. Deneysel Olasılık	9.7.1. Olayların olasılığını gözleme dayalı tahmin edebilme				
	28. Teorik Olasılık	9.7.2. Olayların olasılığına ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilirim.				
	29. Olasılık Uygulamaları					

Açıklama ve Notlar:

