

..... LİSESİ 2024-2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 9.SINIF MATEMATİK DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

AY	HAFTA	SAAT	TEMA / ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ	KONU (İÇERİK ÇERÇEVESİ)	PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	ÖĞRENME KANITLARI	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR
EYLÜL	9-13 Eylül	6	<p>TEMA1 : SAYILAR</p> <p>9.1.1. Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere dair muhakeme yapabilme</p> <p>a) Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere ilişkin varsayımlarda bulunur.</p> <p>b) Farklı örneklerden elde ettiği örüntüleri listeleyerek varsayımlarına yönelik genellemeler yapar.</p> <p>c) Varsayımları ile genellemelerini karşılaştırır.</p> <p>ç) Elde ettiği genellemelerden üslü ve köklü gösterimlerle ilgili önermeler sunar.</p> <p>d) Üslü ve köklü gösterimlerle ilgili önermelerin kullanılışılığını problem durumlarında değerlendirir.</p> <p>e) Üslü ve köklü gösterimlerle ilgili matematiksel doğrulama yöntemlerini kullanır.</p> <p>f) Kullandığı matematiksel doğrulama yöntemlerini kullanılışılık açısından değerlendirir.</p>	Gerçek Sayıların Üslü ve Köklü Gösterimleri ile Yapılan İşlemler	SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği D3. Çalışkanlık, D17. Tasarruf OB3. Finansal Okuryazarlık	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir.	15 Temmuz Demokrasi ve Milli Birlik Günü
	16-20 Eylül	6	<p>9.1.1. Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere dair muhakeme yapabilme</p>	Gerçek Sayıların Üslü ve Köklü Gösterimleri ile Yapılan İşlemler			
	23-27 Eylül	3 3	<p>9.1.1. Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere dair muhakeme yapabilme</p> <p>9.1.2. Gerçek sayı aralıklarının gösteriminde ve aralıklarla ilgili işlemlerde küme sembol ve işlemlerinden yararlanabilme</p> <p>a) Gerçek sayı aralıkları ve bunlarla yapılan işlemlerde kullanılan küme sembol ve işlemlerini bağlamlarındaki anlamı ile tanıır.</p> <p>b) Gerçek sayı aralıkları ve bunlarla yapılan işlemlerde kullanılan küme sembol ve işlemlerinden matematiksel durum veya probleme uygun olanı belirler.</p> <p>c) Gerçek sayı aralıkları ve bunlarla yapılan işlemlerin içerdiği küme sembol ve işlemlerini matematiksel durum veya probleme uygun şekilde kullanır.</p>	Gerçek Sayıların Üslü ve Köklü Gösterimleri ile Yapılan İşlemler Gerçek Sayı Aralıkları ile Yapılan İşlemler			

AY	HAFTA	SAAT	TEMA / ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ	KONU (İÇERİK ÇERÇEVESİ)	PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	ÖĞRENME KANITLARI	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR
EKİM	30 Eylül-4 Ekim	6	<p>9.1.2. Gerçek sayı aralıklarının gösteriminde ve aralıklarla ilgili işlemlerde küme sembol ve işlemlerinden yararlanabilme</p> <p>a) Gerçek sayı aralıkları ve bunlarla yapılan işlemlerde kullanılan küme sembol ve işlemlerini bağlamlarındaki anlamı ile tanırlar.</p> <p>b) Gerçek sayı aralıkları ve bunlarla yapılan işlemlerde kullanılan küme sembol ve işlemlerinden matematiksel durum veya probleme uygun olanı belirler.</p> <p>c) Gerçek sayı aralıkları ve bunlarla yapılan işlemlerin içerdiği küme sembol ve işlemlerini matematiksel durum veya probleme uygun şekilde kullanırlar.</p>	Gerçek Sayı Aralıkları ile Yapılan İşlemler	SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği D3. Çalışkanlık, D17. Tasarruf OB3. Finansal Okuryazarlık	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir.	
	7-11 Ekim	6	<p>9.1.3. Farklı sayı kümelerinin özellikleri hakkında muhakeme yapabilme</p> <p>a) Doğal sayılar, tam sayılar, rasyonel sayılar ve gerçek sayılara dair temel özelliklere (sıralama, arada olma ve işlem özellikleri) ilişkin varsayımlarda bulunurlar.</p> <p>b) Farklı sayı kümelerinde elde ettiği örüntüleri listeleterek varsayımlarına yönelik genellemeler yaparlar.</p> <p>c) Varsayımları ile genellemelerini karşılaştırırlar.</p> <p>ç) Elde ettiği genellemelerden sayı kümelerinin özellikleri hakkında önermeler sunarlar.</p> <p>d) Önermelerin kullanılabilirliğini problem durumlarında değerlendirirler.</p> <p>e) Elde ettiği önermeleri ispatlamak ya da çürütmek için matematiksel ispat yöntemlerini kullanırlar.f) Kullandığı matematiksel ispat yöntemlerini kullanılabilirlik açısından değerlendirirler.</p>	Sayı Kümeleri ve İşlem Özellikleri	SDB2.2. İş Birliği, SDB3.2. Esneklik D16. Sorumluluk, D17. Tasarruf, D20. Yardımseverlik OB2. Dijital Okuryazarlık, OB3. Finansal Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı		
	14-18 Ekim	6	<p>9.1.4. Gerçek sayıların işlem özelliklerini cebirsel olarak ifade etmede analogik akıl yürütebilme</p> <p>a) Gerçek sayıların işlem özellikleri ile bunların olası cebirsel karşılıklarını gözlemlerler.</p> <p>b) Gözlemlerinden yola çıkarak gerçek sayıların işlem özellikleri ile bunların cebirsel karşılıklarını tespit ederler.</p> <p>c) Tespit ettiği özelliklerden çıkarımlar yaparlar.</p>	Sayı Kümeleri ve İşlem Özellikleri			

	21-25 Ekim	2 4	<p>9.1.4. Gerçek sayıların işlem özelliklerini cebirsel olarak ifade etmede analogik akıl yürütebilme</p> <p>TEMAZ : NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER</p> <p>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 yapabilme</p> <p>a) Doğrusal referans fonksiyonun nitel özelliklerini (tanım kümesi, görüntü kümesi, işareti, artanlığı-azalanlığı, maksimum-minimum noktaları, sıfırları, bire birliği) matematiksel temsilleri kullanarak belirler.</p> <p>b) Doğrusal referans fonksiyonun nitel özellikleri ile matematiksel temsilleri arasındaki ilişkileri belirler.</p> <p>c) Doğrusal referans fonksiyonu grafik veya cebirsel temsili üzerinde yapılan işlemlerle diğer doğrusal fonksiyonlara dönüştürür.</p> <p>ç) Doğrusal referans fonksiyon ile elde ettiği doğrusal fonksiyonların grafik ve cebirsel temsilleri arasındaki ilişkiyi ifade eder.</p> <p>d) Doğrusal referans fonksiyonun nitel özelliklerinden hareketle diğer doğrusal fonksiyonların nitel özelliklerine ilişkin varsayımlarda bulunur.</p> <p>e) Varsayımlarına dayalı olarak doğrusal fonksiyonların nitel özelliklerine ilişkin örüntüleri (cebirsel, sayısal veya grafiksel) geneller.</p> <p>f) Genellemelerinin varsayımlarını karşılayıp karşılamadığını kontrol eder.</p> <p>g) Genellemelerinden elde ettiği önermeleri uygun sözel veya sembolik dil ile sunar.</p> <p>ğ) Elde ettiği önermelerin gerçek yaşam bağlamındaki kullanılışılığını değerlendirir.</p> <p>h) Önermelerini grafiksel olarak doğrular veya cebirsel olarak ispatlar.</p> <p>ı) İşe koştuğu doğrulama veya ispat yöntemlerinin farklı durumlardaki kullanılışılığını değerlendirir.</p>	<p>Sayı Kümeleri ve İşlem Özellikleri</p> <p>Gerçek Sayılarda Tanımlı Doğrusal Fonksiyonlar ve Mutlak Değer Fonksiyonlarının Nitel Özellikleri</p>	<p>SDB2.2. İş Birliği, SDB3.2. Esneklik D16. Sorumluluk, D17. Tasarruf, D20. Yardımseverlik OB2. Dijital Okuryazarlık, OB3. Finansal Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı</p>	<p>Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir. Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir.</p>	
28 Ekim-1 Kasım	6	<p>* Atatürk'ün Cumhuriyeti kurarak Türk milletine kazandırdığı hak ve hürriyetlerden bahsedilir.</p> <p>SINAV HAFTASI (1.YAZILI SINAV)</p> <p>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 yapabilme</p>	<p>Gerçek Sayılarda Tanımlı Doğrusal Fonksiyonlar ve Mutlak Değer Fonksiyonlarının Nitel Özellikleri</p>			<p>29 Ekim Cumhuriyet Bayramı</p>	

KASIM	4-8 Kasım	6	<p>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 yapabilme</p> <p>* Atatürk'ün "Hayatta en hakiki mürşit ilimdir" özdeyişinden yola çıkılarak akla ve bilim verdiği önemden bahsedilir.</p>	Gerçek Sayılarda Tanımlı Doğrusal Fonksiyonlar ve Mutlak Değer Fonksiyonlarının Nitel Özellikleri	SDB2.2. İş Birliği, SDB3.2. Esneklik D16. Sorumluluk, D17. Tasarruf, D20. Yardımseverlik OB2. Dijital Okuryazarlık, OB3. Finansal Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir.	10 Kasım Atatürk'ü Anma Günü	
	11-15 Kasım Ara Tatil							
	18-22 Kasım	2	4	<p>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 yapabilme</p> <p>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 bağlınalojik akıl yürütebilme</p> <p>a) Gerçek sayılarda $f(x) = x$ şeklinde tanımlı doğrusal referans fonksiyon ile $g(x) = \pm x$ fonksiyonu arasındaki ve gerçek sayılarda tanımlı bir h doğrusal fonksiyonu ile $k(x) = \pm h(x) \pm c$ ($c \in \mathbb{R}$) şeklinde tanımlı mutlak değer fonksiyonu arasındaki cebirsel ve grafiksel benzerlikleri, farklılıkları gözlemler.</p> <p>b) Gözlemlerinden yola çıkarak gerçek sayılarda $f(x) = \pm ax \pm b \pm c$ ($a, b, c \in \mathbb{R}, a \neq 0$) şeklinde tanımlı mutlak değer fonksiyonunun nitel özelliklerini tespit eder.</p> <p>c) Tespit ettiği nitel özelliklerinden hareketle gerçek sayılarda $f(x) = \pm ax \pm b \pm c$ ($a, b, c \in \mathbb{R}, a \neq 0$) şeklinde tanımlı mutlak değer fonksiyonunun parçalı gösterimine yönelik çıkarımlarda bulunur.</p> <p>* Atatürk'ün öğretmenlere önem verdiğini gösteren sözlerinden örnekler verilir. Eğitim ve öğretime verdiği önemden bahsedilir. Atatürk'e, eğitim ve öğretim alanındaki çalışmalarından dolayı Başöğretmen ünvanı verildiği belirtilir.</p>	Gerçek Sayılarda Tanımlı Doğrusal Fonksiyonlar ve Mutlak Değer Fonksiyonlarının Nitel Özellikleri	SDB2.2. İş Birliği, SDB3.2. Esneklik D16. Sorumluluk, D17. Tasarruf, D20. Yardımseverlik OB2. Dijital Okuryazarlık, OB3. Finansal Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir.	24 Kasım Öğretmenler Günü
25-29 Kasım	4	2	<p>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 bağlınalojik akıl yürütebilme</p> <p>9.2.3. Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizlikler içeren problem çözebilme</p>	Doğrusal Fonksiyonlarla İfade Edilen Denklem ve Eşitsizlikler				

AY	HAFTA	SAAT	TEMA / ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ	KONU (İÇERİK ÇERÇEVESİ)	PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	ÖĞRENME KANITLARI	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR
ARALIK	2-6 Aralık	6	<p>9.2.3. Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizlikler içeren problem çözebilme</p> <p>a) Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizliklere ilişkin bileşenleri (denklemleri oluşturan fonksiyonların nitel özellikleri ile cebirsel ve grafik temsilleri) belirler.</p> <p>b) Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizliklere ilişkin matematiksel bileşenlerin aralarındaki ilişkileri belirler.</p> <p>c) Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizliklerin problem bağlamındaki temsillerini farklı temsillere dönüştürür.</p> <p>ç) Dönüştürdüğü temsillerin problem bağlamındaki anlamını ifade eder.</p> <p>d) Elde ettiği ve yorumladığı farklı temsillere dayalı olarak problemin çözümü için strateji oluşturur.</p> <p>e) Belirlediği stratejiyi kullanarak problemi çözer.</p> <p>f) Elde ettiği çözümü uygun yöntemleri seçerek doğrular.</p> <p>g) Problemin olası çözüm stratejilerini gözden geçirir.</p> <p>ğ) Problemin olası çözüm stratejilerine dayalı olarak çıkarımlar yapar.</p> <p>h) Çıkarımlarının geçerliliğini sözel, cebirsel ve grafiksel argümanlarla değerlendirir.</p>	Doğrusal Fonksiyonlarla İfade Edilen Denklem ve Eşitsizlikler	SDB2.2. İş Birliği, SDB3.2. Esneklik D16. Sorumluluk, D17. Tasarruf, D20. Yardımseverlik OB2. Dijital Okuryazarlık, OB3. Finansal Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı	Öğrenme çıktıları; çalışma kağıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir.	
	9-13 Aralık	4	<p>9.2.3. Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizlikler içeren problem çözebilme</p> <p>TEMA4 : GEOMETRİK ŞEKİLLER</p> <p>9.4.1. Üçgende açı ve kenarla ilgili özellikleri, üçgenin açı ve kenarları arasındaki ilişkileri doğrulayabilme veya ispatlayabilme</p> <p>a) Üçgende iç ve dış açı ölçülerinin toplamına, açılara karşılık gelen kenarlarla ilgili özelliklere ve kenar uzunlukları arasındaki ilişkilere dair farklı doğrulama veya ispatları kullanır.</p> <p>b) Yapılan doğrulama veya ispatları yeni durumlara uyarlayarak değerlendirir.</p>	Üçgende Açı ve Kenarla İlgili Özellikler	SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği D11. Özgürlük, D14. Saygı, D19. Vatanserverlik OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık,		
	16-20 Aralık	6	<p>9.4.1. Üçgende açı ve kenarla ilgili özellikleri, üçgenin açı ve kenarları arasındaki ilişkileri doğrulayabilme veya ispatlayabilme</p>				
	23-27 Aralık	4	<p>9.4.1. Üçgende açı ve kenarla ilgili özellikleri, üçgenin açı ve kenarları arasındaki ilişkileri doğrulayabilme veya ispatlayabilme</p> <p>TEMA 5: EŞLİK VE BENZERLİK</p> <p>9.5.1. Geometrik dönüşümlerle ilgili çıkarım yapabilme</p>	Geometrik Şekillerin Yansıma, Öteleme ve Dönme Dönüşümleri Sonrası Görünüşü ve Bu Görünüşün Özellikleri	SDB2.3. Sosyal Farkındalık, D3. Çalışkanlık, D7. Estetik, D12. Sabır,		

AY	HAFTA	SAAT	TEMA / ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ	KONU (İÇERİK ÇERÇEVESİ)	PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER*	ÖĞRENME KANITLARI	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR
OCAK	30 Aralık-3 Ocak	6	<p>SINAV HAFTASI (2.YAZILI SINAV)</p> <p>9.5.1. Geometrik dönüşümlerle ilgili çıkarım yapabilme</p> <p>a) Mevcut bilgisi dâhilinde geometrik dönüşümlerin (yansıma, öteleme, dönme) özelliklerine, bir geometrik şeklin dönüşüm sonrasında oluşan görüntüsüne ilişkin varsayımlarda bulunur.</p> <p>b) İncelediği örnekler üzerinden dönüşümlerin özelliklerine ve şekillerin dönüşümler altındaki görüntüsüne ilişkin varsayımlarına dayalı örüntüleri geneller.</p> <p>c) Dönüşümlerin özellikleri ve şekillerin dönüşümler altındaki görüntüsüne ilişkin varsayımları ile genellemelerini karşılaştırır.</p> <p>ç) Elde ettiği genellemelerden hareketle dönüşümlerin özelliklerine ve şekillerin dönüşümler altındaki görüntüsüne ilişkin önermeler sunar.</p> <p>d) Geometrik dönüşümlerle ilgili elde ettiği önermeleri konu ile ilgili başka çıkarımlar yapmak için kullanarak değerlendirir.</p>	Geometrik Şekillerin Yansıma, Öteleme ve Dönme Dönüşümleri Sonrası Görünüşü ve Bu Görünüşün Özellikleri	SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, D3. Çalışkanlık, D7. Estetik, D12. Sabır, D14. Saygı, D19. Vatansızlık OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık,	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir	
	6-10 Ocak	2 4	<p>9.5.1. Geometrik dönüşümlerle ilgili çıkarım yapabilme</p> <p>9.5.2. İki üçgenin eş veya benzer olması için gerekli olan asgari koşullarla ilgili çıkarım yapabilme</p> <p>a) İki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin varsayımlarda bulunur.</p> <p>b) İncelediği örnekler üzerinden iki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin varsayımlarına dayalı örüntüleri geneller.</p> <p>c) İki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin varsayımları ile elde ettiği genellemeleri karşılaştırır.</p> <p>ç) Ulaştığı genellemelerden iki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin önermeler sunar.</p> <p>d) İki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına dair elde ettiği önermelerin farklı ve yeni durumların anlamlandırılmasına yönelik sunduğu katkıyı değerlendirir.</p>	Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik Koşulları			
	13-17 Ocak	4	OKUL TEMELLİ PLANLAMA**				
20 -31 OCAK YARIYIL TATİLİ							

AY	HAFTA	SAAT	TEMA / ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ	KONU (İÇERİK ÇERÇEVESİ)	PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	ÖĞRENME KANITLARI	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR
ŞUBAT	3-7 Şubat	6	<p>9.5.2. İki üçgenin eş veya benzer olması için gerekli olan asgari koşullarla ilgili çıkarım yapabilme</p> <p>a) İki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin varsayımlarda bulunur.</p> <p>b) İncelediği örnekler üzerinden iki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin varsayımlarına dayalı örüntüleri geneller.</p> <p>c) İki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin varsayımları ile elde ettiği genellemeleri karşılaştırır.</p> <p>ç) Ulaştığı genellemelerden iki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına ilişkin önermeler sunar.</p> <p>d) İki üçgenin eş veya benzer olma koşullarına dair elde ettiği önermelerin farklı ve yeni durumların anlamlandırılmasına yönelik sunduğu katkıyı değerlendirir.</p>	Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik Koşulları	SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, D3. Çalışkanlık, D7. Estetik, D12. Sabır, D14. Saygı, D19. Vatansızlık OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık,	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir	
	10-14 Şubat	2	<p>9.5.3. Bir üçgenden hareketle ona benzer üçgenler oluşturma ile ilgili yansıma yapabilme</p> <p>a) Bir üçgene benzer üçgenler oluştururken eşlik ve benzerlik deneyimlerini gözden geçirir.</p> <p>b) Deneyimlerine dayalı çıkarımlar yapar.</p> <p>c) Bir üçgenden hareketle ona benzer üçgenler oluşturma ile ilgili ulaşılan çıkarımları farklı problem durumlarında değerlendirir.</p> <p>9.5.4. Tales, Öklid ve Pisagor teoremlerini ispatlayabilme</p> <p>a) Tales, Öklid ve Pisagor teoremlerine ilişkin farklı ispatları kullanır.</p> <p>b) Kullandığı matematiksel ispat ve teoremleri yeni durumlara uyarlayarak değerlendirir.</p>				
	17-21 Şubat	2 4	<p>9.5.4. Tales, Öklid ve Pisagor teoremlerini ispatlayabilme</p> <p>9.5.5. Eşlik ve benzerlikle ilgili çıkarım ve teoremleri içeren problemleri çözebilme</p>				
	24-28 Şubat	4	<p>9.5.5. Eşlik ve benzerlikle ilgili çıkarım ve teoremleri içeren problemleri çözebilme</p> <p>a) Problemin verilen ve istenenlerine ilişkin parçaları belirler.</p> <p>b) Problemin verilenler, istenenler ve gerekli işlemler arasındaki ilişkileri belirler.</p> <p>c) Problemin parçaları arasındaki ilişkileri problem bağlamına uygun olarak dönüştürür.</p> <p>ç) Matematiksel temsillere dönüştürdüğü problemi kendi ifadeleri ile açıklar.</p> <p>d) Problemin çözümünü gerçekleştirmek için stratejiler oluşturur.</p> <p>e) Belirlediği stratejiyi çözüm için uygulayarak problemi çözer.</p> <p>f) Problemin çözümünü kontrol eder.g) Problemin çözümü için geliştirdiği, kullandığı stratejilerdeki kısa yolları ve çözüme ulaştırmayan stratejileri belirleyerek çözüme ilişkin deneyimini gözden geçirir.</p> <p>ğ) Çözüme ulaştıran stratejilerden hangilerinin hangi tür problemlere uygulanabileceğine ilişkin çıkarım yapar.</p> <p>h) Ulaştığı çıkarımların geçerliliğini matematiksel örneklerle değerlendirir.</p> <p>TEMA 3 : ALGORİTMA VE BİLİŞİM</p> <p>9.3.1. Algoritma temelli yaklaşımlarla problem çözebilme</p>	Algoritma Temelli Problemler	SDB3.2. Esneklik D8. Mahremiyet, D16. Sorumluluk, D17. Tasarruf, D18. Temizlik OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık		

AY	HAFTA	SAAT	TEMA / ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ	KONU (İÇERİK ÇERÇEVESİ)	PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	ÖĞRENME KANITLARI	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR
MART	3-7 Mart	6	<p>TEMA 5 : ALGORITMA VE BİLİŞİM</p> <p>9.3.1. Algoritma temelli yaklaşımlarla problem çözebilme</p> <p>a) Algoritmik yaklaşımla ele alınabilecek bir problemdeki işlem ve süreçlere yönelik bileşenleri belirler.</p> <p>b) Problem durumlarında temsillerle (liste, tablo, çizge, akış şeması, algoritmik doğal dil, sözde kod gibi) matematiksel yapılar arasındaki ilişkileri belirler.</p> <p>c) Problem durumlarındaki sözel, görsel veya cebirsel ifadeleri algoritmik dile dönüştürür.</p> <p>ç) Karşılaşılan problem durumlarında geçen algoritmik dili; sözel, görsel veya cebirsel olarak açıklar.</p> <p>d) Karşılaşılan problem durumlarında algoritma temelli bir çözüm stratejisi oluşturur.</p> <p>e) Karşılaşılan problem durumlarında seçtiği algoritma temelli çözüm stratejisini kullanır.</p> <p>f) Karşılaşılan problem durumlarında seçtiği algoritma temelli çözüm stratejisini kontrol eder.</p> <p>g) Algoritma temelli çözülebilen problemlerin olası çözüm stratejilerini gözden geçirir.</p> <p>ğ) Algoritma temelli çözülebilen problemlerde çözüme ulaştıran stratejilere yönelik çıkarımlar yapar.</p> <p>h) Algoritma temelli çözülebilen problemlerde çözüme ulaştıran stratejilere yönelik çıkarımları değerlendirir.</p>	Algoritma Temelli Problemler	SDB3.2. Esneklik D8. Mahremiyet, D16. Sorumluluk, D17. Tasarruf, D18. Temizlik OB2. Dijital Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir	12 Mart İstiklal Marşı'nın Kabulü
	10-14 Mart	6	<p>9.3.1. Algoritma temelli yaklaşımlarla problem çözebilme</p>				14 Mart Dünya Matematik Günü
	17-24 Mart	6	<p>SINAV HAFTASI (1.YAZILI SINAV)</p> <p>9.3.1. Algoritma temelli yaklaşımlarla problem çözebilme</p> <p>. ** Atatürk'ün Çanakkale Zaferi'nin kazanılmasındaki rolünden bahsedilir.</p>				18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitleri Anma Günü
	24-28 Mart	6	<p>9.3.2. Algoritmik yapılar içerisindeki mantık bağlaçlarını ve niceleyicileri çözümlenebilme</p> <p>a) Algoritmik yapılar içerisinde kullanılan mantık bağlaçlarını ve niceleyicileri belirler.</p> <p>b) Algoritmik yapılar ile mantık bağlaçları ve niceleyiciler arasındaki ilişkileri belirler.</p>	Mantık Bağlaçları ve Niceleyiciler			

AY	HAFTA	SAAT	TEMA / ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ	KONU (İÇERİK ÇERÇEVESİ)	PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	ÖĞRENME KANITLARI	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR	
			31 Mart – 4 Nisan Ara Tatil				30-31 Mart- 1 Nisan Ramazan Bayramı	
NİSAN	7-11 Nisan	4 2	<p>9.3.3. Mantık bağlaçları ve niceleyicilerin algoritmalarda kullanımına yönelik edindiği deneyimi farklı matematiksel görev ve problemlere yansıtabilme</p> <p>a) Karşılaştığı algoritmalarındaki mantık bağlaçları ve niceleyicilerin kullanımını gözden geçirir.</p> <p>b) Matematiksel problem çözme, doğrulama ve ispat süreçlerinde mantık bağlaçları ve niceleyicilerin kullanımına yönelik çıkarımlar yapar.</p> <p>c) Mantık bağlaçları ve niceleyicilerin matematiksel dil ve sembolizmin yalınlık ve kesinliğindeki rolünü değerlendirir.</p> <p>TEMA 6: İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ</p> <p>9.6.1. Tek nicel değişkenli veri dağılımları ile çalışabilme ve tek nicel değişken içeren veriye dayalı karar verebilme</p>	Mantık Bağlaçları ve Niceleyiciler				
	14-18 Nisan	6	<p>9.6.1. Tek nicel değişkenli veri dağılımları ile çalışabilme ve tek nicel değişken içeren veriye dayalı karar verebilme</p> <p>a) Nicel veriye dayalı istatistiksel araştırma gerektiren gerçek yaşam durumlarını belirler.</p> <p>b) Bağlam içerisinde nicel veri dağılımlarını betimleyen ve karşılaştıran araştırma soruları oluşturur.</p> <p>c) Nicel verileri toplamak/elde etmek için plan yapar.</p> <p>ç) Nicel verileri toplayarak/elde ederek analize hazırlar.</p> <p>d) Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri analiz etmek için görselleştirme (nokta grafiği, histogram, kutu grafiği) ve/veya özetleme [aritmetik ortalama, ortanca (medyan), tepe değer (mod), açıklık, çeyrekler açıklığı, standart sapma] araçlarından uygun olanı seçer.</p> <p>e) Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri belirlediği araçlarla analiz eder.</p> <p>f) Nicel veri dağılımlarına dayalı istatistiksel araştırma sonucu elde edilen çıktılarından hareketle verilerin arasını ve ötesini yorumlayarak sonuç çıkarır.</p> <p>g) Nicel veriye dayalı araştırmadan elde edilen sonuçları, araştırma sorusu bağlamında değerlendirir.</p>	Tek Nicel Değişken İçeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama, İstatistiksel Görsel, Özet, Sonuç, Yorum, Çıkarım veya Tahminleri Değerlendirme	SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarılama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği D3. Çalışkanlık, D6. Dürüstlük, D8. Mahremiyet, D14. Saygı OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir		
	21-25 Nisan	6	<p>9.6.1. Tek nicel değişkenli veri dağılımları ile çalışabilme ve tek nicel değişken içeren veriye dayalı karar verebilme</p> <p>* Atatürk'ün düşüncesinde çocuklar, milletin geleceğidir. Onlara duyduğu sarsılmaz güvenin ve büyük sevginin ifadesi olarak, millî bayramımız olan 23 Nisan'ı çocuklara armağan ettiğinden bahsedilir.</p>					23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı

AY	HAFTA	SAAT	TEMA / ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ	KONU (İÇERİK ÇERÇEVESİ)	PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	ÖĞRENME KANITLARI	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR
MAYIS	28 Nisan-2 Mayıs	6	9.6.1. Tek nicel değişkenli veri dağılımları ile çalışabilme ve tek nicel değişken içeren veriye dayalı karar verebilme	Tek Nicel Değişken İçeren İstatistiksel Problemi Oluşturma, Verileri Toplama ve Analize Hazır Hâle Getirme, Bulgulara Ulaşma ve Bulguları Yorumlama, İstatistiksel Görsel, Özet, Sonuç, Yorum, Çıkarım veya Tahminleri Değerlendirme	SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarılama (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği D3. Çalışkanlık, D6. Dürüstlük, D8. Mahremiyet, D14. Saygı OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir	
	5-9 Mayıs	6	9.6.1. Tek nicel değişkenli veri dağılımları ile çalışabilme ve tek nicel değişken içeren veriye dayalı karar verebilme				
	12-16 Mayıs	6	9.6.1. Tek nicel değişkenli veri dağılımları ile çalışabilme ve tek nicel değişken içeren veriye dayalı karar verebilme				
	19-23 Mayıs	2	9.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan tek nicel değişkenli veri dağılımlarına ilişkin istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme a) Başkaları tarafından oluşturulan tek nicel değişkenli veri dağılımlarına ilişkin istatistiksel sonuç veya yorumlara yönelik istatistiksel temellendirme yapar. b) Başkaları tarafından oluşturulan tek nicel değişkenli veri dağılımlarına ilişkin istatistiksel sonuç veya yorumlara yönelik hataları ya da yanlışlıkları tespit eder. c) Başkaları tarafından oluşturulan tek nicel değişkenli veri dağılımlarına ilişkin istatistiksel sonuç veya yorumları çürütür ya da kabul eder. TEMA 7: VERİDEN OLASILIĞA	Olayların Olasılığını Deneysel ve Teorik Olarak İnceleme			19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı
		4	9.7.1. Olayların olasılığını gözleme dayalı tahmin edebilme *Atatürk'ün 19 Mayıs 1919'da Samsun'a çıkışıyla birlikte başlayan kurtuluş savaşı sürecinden ,bu mücadelenin öneminden ve Atatürk'ün gençlere verdiği değerden bahsedilir.				
	26-30 Mayıs	4	9.7.1. Olayların olasılığını gözleme dayalı tahmin edebilme a) Olayların olasılığını deney yoluyla veri toplayarak istenen olayların göreceli sıklıklarıyla ilişkilendirir. b) Deneye ait tekrar sayısı ile deneyin çıktılarının göreceli sıklıklarının ilişkisine yönelik çıkarım yapar. c) Çıkarımlardan hareketle yargıda bulunur.				
	2	9.7.2. Olayların olasılığına ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme	Olayların Deneysel ve Teorik Olasılığını İlişkilendirme				

AY	HAFTA	SAAT	TEMA / ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ	KONU (İÇERİK ÇERÇEVESİ)	PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER	ÖĞRENME KANITLARI	BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR
HAZİRAN	2-6 Haziran	6	<p>SINAV HAFTASI (2.YAZILI SINAV)</p> <p>9.7.2. Olayların olasılığına ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme</p> <p>a) Olayların olasılığını teorik olarak incelemeye/hesaplamaya yönelik tüm olası durumları farklı gösterimler (sistemik liste, tablo, ağaç şeması gibi) ile gözlemler.</p> <p>b) Olayların olasılığını teorik olarak incelemeye/hesaplamaya yönelik matematiksel ilişkilere ulaşır.</p> <p>c) Olayların deney yoluyla hesaplanan/elde edilen olasılık değerinin teorik olasılık ile hesaplanan değeri arasındaki ilişkiye yönelik genelleme yapar.</p>	Olayların Deneysel ve Teorik Olasılığını İlişkilendirme	SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB3.1. Uyum, SDB3.2. Esneklik D3. Çalışkanlık, D16. Sorumluluk OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı	Öğrenme çıktıları; çalışma kâğıdı, performans görevi ve araştırma ödevi ile değerlendirilir	6-7-8-9 Haziran Kurban Bayramı Tatili
	9-13 Haziran	4 2	<p>9.7.2. Olayların olasılığına ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme</p> <p>a) Olayların olasılığını teorik olarak incelemeye/hesaplamaya yönelik tüm olası durumları farklı gösterimler (sistemik liste, tablo, ağaç şeması gibi) ile gözlemler.</p> <p>b) Olayların olasılığını teorik olarak incelemeye/hesaplamaya yönelik matematiksel ilişkilere ulaşır.</p> <p>c) Olayların deney yoluyla hesaplanan/elde edilen olasılık değerinin teorik olasılık ile hesaplanan değeri arasındaki ilişkiye yönelik genelleme yapar.</p> <p style="text-align: center;">OKUL TEMELLİ PLANLAMA**</p>				
	16-20 Haziran	6	SOSYAL ETKİNLİK				

• Bu yıllık plan Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 23/05/2024 tarihli ve 20 sayılı kararı ile yayınlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaöğretim **Matematik Dersi Öğretim Programı** dikkate alınarak hazırlanmıştır.

*PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER: SOSYAL - DUYGUSAL ÖĞRENME BECERİLERİ(SDB)-DEĞERLER(D)-OKURYAZARLIK BECERİLERİ(OB)

** **OKUL TEMELLİ PLANLAMA:** Okul temelli planlama; zümre öğretmenler kurulu tarafından ders kapsamında gerçekleştirilmesi kararlaştırılan araştırma ve gözlem, sosyal etkinlikler, proje çalışmaları, yerel çalışmalar, okuma çalışmaları vb. çalışmaları kapsamaktadır.

MATEMATİK ZÜMRE ÖĞRETMENLERİ

**Matematik Öğretmeni
Zümre Başkanı**

Matematik Öğretmeni

Matematik Öğretmeni

Matematik Öğretmeni

Matematik Öğretmeni

Matematik Öğretmeni

**UYGUNDUR.
/09/2024**

Okul Müdürü