



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

MATEMATİK DERSİ

2019 – 2020
Eğitim Öğretim Yılı
İkinci Dönem

ÖĞRETİM PROGRAMI
(Kritik konu ve kazanımlar)

(Ortaokul 5. Sınıf)

5. SINIF

ÜNİTE	KONULAR	MEVCUT KAZANIM SAYISI	KRİTİK KAZANIM SAYISI	KRİTİK OLMAYAN KAZANIM SAYISI
3.ÜNİTE	M.5.1.6. YÜZDELER	4	2	2
4.ÜNİTE	M.5.2.1. TEMEL GEOMETRİK KAVRAMLAR VE ÇİZİMLER	6	4	2
	M.5.2.2. ÜÇGEN VE DÖRTGENLER	4	4	0
5.ÜNİTE	M.5.3.1. VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME	3	2	1
	M.5.2.3. UZUNLUK VE ZAMAN ÖLÇME	3	3	0
	M.5.2.4. ALAN ÖLÇME	4	1	3
	M.5.2.5. GEOMETRİK CİSİMLER	3	2	1
TOPLAM		27	18	9

KAZANIM VE AÇIKLAMALAR

M.5.1.6. Yüzdeler

M.5.1.6.1. Paydası 100 olan kesirleri yüzde sembolü (%) ile gösterir.

Yüzde sembolünü (%) anlamlandırmaya yönelik çalışmalara yer verilir. %100'den küçük olan yüzdeler ifadeler ile sınırlı kalır.

M.5.1.6.2. Bir yüzdeler ifadeyi aynı büyüklüğü temsil eden kesir ve ondalık gösterimle ilişkilendirir, bu gösterimleri birbirine dönüştürür.

Sözü edilen ilişkileri anlamayı kolaylaştırıcı modellerle yapılacak çalışmalara yer verilir.

M.5.2.1. Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler

M.5.2.1.1. Doğru, doğru parçası, ışını açıklar ve sembollerle gösterir.

Aynı düzlemdeki iki doğrunun birbirlerine göre durumları (kesişen, paralel, çakışık) ele alınarak sembollerle gösterilir.

M.5.2.1.2. Bir noktanın diğer bir noktaya göre konumunu yön ve birim kullanarak ifade eder.

a) Kareli, noktalı kâğıt vb. üzerinde çalışmalar yapılır. Örneğin A noktası B noktasının 3 birim sağında/ solunda; 2 birim aşağısında/ yukarısında; 4 birim sağının/solunun 2 birim yukarısında/aşağısında gibi

b) Gerçek hayat durumları ile ilgili örneklere de yer verilir.

M.5.2.1.4. 90°'lik bir açıyı referans olarak dar, dik ve geniş açıları oluşturur; oluşturulmuş bir açının dar, dik ya da geniş açı olduğunu belirler.

a) Kareli, noktalı kâğıt vb. üzerinde çalışmalar yapılır.

b) Açıları belirlerken veya oluştururken referans olarak bir kâğıdın köşesinin, gönyenin veya bir açölçerin kullanılması istenebilir.

c) Açılar isimlendirilerek ifade edilir.

M.5.2.1.5. Bir doğruya üzerindeki veya dışındaki bir noktadan dikme çizer.

M.5.2.2. Üçgen ve Dörtgenler

M.5.2.2.1. Çokgenleri isimlendirir, oluşturur ve temel elemanlarını tanıır.

- a) Temel elemanlar olarak kenar, köşe, iç açı ve köşegen tanıtılır.
- b) Yalnızca dışbükey çokgenler ele alınır.
- c) İç açılarının toplamı ve köşegen sayısına değinilmez.

M.5.2.2.2. Açılarına ve kenarlarına göre üçgenler oluşturur, oluşturulmuş farklı üçgenleri kenar ve açı özelliklerine göre sınıflandırır.

- a) Kareli, noktalı, izometrik kâğıt vb. üzerinde çalışmalar yapılır.
- b) Açılarına göre üçgen oluştururken veya yorumlarken 90° 'lik bir açının bir kâğıdın köşesi, gönye, açıölçer veya benzeri bir araç kullanılarak belirlenmesi çalışmalarına yer verilir.

M.5.2.2.3. Dikdörtgen, paralelkenar, eşkenar dörtgen ve yamuğun temel elemanlarını belirler ve çizer.

- a) Açı, kenar ve köşegen özellikleri üzerinde durulur.
- b) Kareli ve izometrik kâğıtların yanı sıra dinamik geometri yazılımları ile özel dörtgenlerin dinamik incelemelerine yönelik sınıf içi çalışmalara yer verilebilir.
- c) Kare, dikdörtgenin özel bir durumu olarak ele alınır.
- ç) Yamuk tanıtılırken kenar çiftlerinden en az birinin paralel olduğu vurgulanır.
- d) Yamuk çeşitlerine girilmez.

M.5.2.2.4. Üçgen ve dörtgenlerin iç açılarının ölçüleri toplamını belirler ve verilmeyen açıyı bulur.

İç açılarının ölçüleri toplamı bulunurken kâğıt katlama veya uygun modellerle yapılacak etkinliklere yer verilir.

M.5.3.1. Veri Toplama ve Değerlendirme

M.5.3.1.1. Veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur.

- a) Araştırma sorusu oluşturabilmek için "Bir sınıftaki öğrencilerin en sevdiği meyvelerin neler olduğu bir araştırma sorusudur ancak bir kişinin en sevdiği meyvenin ne olduğu sorusu araştırma sorusu değildir." gibi örnekler üzerinde durulur.
- b) Araştırma soruları oluşturulurken çevre bilinci, tutumluluk, yardımlaşma, israftan kaçınma vb. konulara yer verilir.

M.5.3.1.2. Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir.

- a) Tek özelliğe yönelik süreksiz veri gruplarıyla sınırlı kalınır. Sürekli ve süreksiz kavramlara girilmez.
- b) Verileri düzenlemek ve grafikte göstermek için gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır.

M.5.2.3. Uzunluk ve Zaman Ölçme

M.5.2.3.1. Uzunluk ölçme birimlerini tanıır; metre-kilometre, metre-desimetre-santimetre-milimetre birimlerini birbirine dönüştürür ve ilgili problemleri çözer.

Ondalık kısmı en çok üç basamaklı olan sayılarla sınırlı kalınır.

M.5.2.3.2. Üçgen ve dörtgenlerin çevre uzunluklarını hesaplar, verilen bir çevre uzunluğuna sahip farklı şekiller oluşturur.

Çevre uzunluğunu tahmin etmeye yönelik çalışmalara yer verilir.

M.5.2.3.3. Zaman ölçme birimlerini tanır, birbirine dönüştürür ve ilgili problemleri çözer.

a) Saniye, dakika, saat, gün, hafta, ay ve yıl ele alınır.

b) Zaman yönetimi ile ilgili problemler ele alınır.

M.5.2.4. Alan Ölçme

M.5.2.4.1. Dikdörtgenin alanını hesaplar, santimetrekare ve metrekareyi kullanır.

a) Kare, dikdörtgenin özel bir durumu olarak ele alınır.

b) Ayrıca alan kavramını anlamlandırmaya yönelik çalışmalara yer verilir.

M.5.2.5. Geometrik Cisimler

M.5.2.5.1. Dikdörtgenler prizmasını tanır ve temel elemanlarını belirler.

Kare prizma ve küp, dikdörtgenler prizmasının özel durumları olarak ele alınır.

M.5.2.5.3. Dikdörtgenler prizmasının yüzey alanını hesaplamayı gerektiren problemleri çözer.

Küp ve kare prizma, dikdörtgenler prizmasının özel durumları olarak ele alınır.