



İSTİKLAL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır parlayacak!
O benimdir, o benim milletimindir ancak!

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilal!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal.
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım;
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbin âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar.
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı boğar,
'Medeniyet!' dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın,
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri 'toprak' diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehid oğlusun, incitme, yazıktır, atanı.
Verme, dünyâları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şühedâ fişkırarak toprağı sıksan, şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Rûhumun senden İlahî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma' bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım.
Her cerîhamdan, İlahî, boşanıp kanlı yaşım;
Fişkırır ruh-ı mücerred gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım!

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet,
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif ERSOY

66

İÇİNDEKİLER

1. TEMA: GEOMETRİK ŞEKİLLER

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum	5
Temel Geometrik Şekiller	7
Çember	11
Açı Kavramı ve Açı Çeşitleri	14
Doğruya Dikme Çizme	18
Doğruların Durumu	21
Eşit Uzunluktaki Doğru Parçaları	25
En Az İki Doğrunun Kesişmesiyle Oluşan Açılar	31
Ters,Tümler ve Bütünler Açılar	33
Çokgenler	39
Açılarına ve Kenarlarına Göre Üçgen Çeşitleri	45
Üçgende Açılar	49
Çember Yardımı ile Kenarlarına Göre Üçgen Çeşitlerini Elde Etme	53

2. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER-DOĞAL SAYILAR

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum	60
Doğal Sayılarda Basamak ve Bölük Kavramı	62
Çok Basamaklı Doğal Sayıları Okuma ve Yazma	66
Çözümleme	72
Doğal Sayıları Sıralama	76
Doğal Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemi	82
Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	85
Doğal Sayılarla Bölme İşlemi	88
Toplama ve Çıkarma İşleminde Tahmin	91
Zihinden Toplama ve Çıkarma İşlemi	93
Zihinden Çarpma ve Bölme İşlemi	96
Çarpma ve Bölme İşleminde Tahmin Ve Uygulamalar	98
Bölme İşleminde Kalanı Yorumlama	101
Birim Fiyat Hesaplama	104
Doğal Sayı Problemleri	107
Zaman Ölçme Birimleri	117

3. TEMA: GEOMETRİK NİCELİKLER

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum	127
Dikdörtgenin ve Karenin Çevre Uzunluğu	129
Dikdörtgende Kenar ve Çevre İlişkisi	133
Dikdörtgende Alan	136
Dikdörtgende Çevre ve Alan İlişkisi	140
Dikdörtgende Çevre ve Alan Problemleri	143

4. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER- KESİRLER

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum	153
Kesir ve Birim Kesir Kavramı	155
Kesir Çeşitleri	158
Bileşik ve Tam Sayılı Kesirlerin Birbirine Dönüştürülmesi	161
Denk Kesir	167
Kesirleri Sıralama	171
Kesirlerin Ondalık Gösterimi	177
Ondalık Gösterimleri Modelleme ve Sayı Doğrusunda Gösterme	181
Ondalık Gösterimleri Sıralama	184
Kesirlerin Yüzde Sembolü İle Gösterimi	189
Kesirlerin Farklı Gösterim Biçimlerini Karşılaştırma	193

5. TEMA: İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum	201
İstatistiksel Araştırma Süreci ve Araştırma Sorusu Oluşturma	203
Sıklık Ve Çetele Tablosu Oluşturma	206
Şekil ve Nokta Grafiği	210
Sütun Grafiği	214
Daire Grafiği Oluşturma	218

6. TEMA: İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum	225
Eşitliğin Korunumu	227
Eşitlik	231
Doğal Sayılarda Toplama İşleminin Özellikleri	234
Doğal Sayılarda Çarpma İşleminin Özellikleri	236
Doğal Sayılarda Çarpma İşleminin Toplama veya Çıkarma İşlemi Üzerine	
Dağılım Özellikleri	240
Bir Sayının Karesi ve Küpü	248
İşlem Önceliği	254
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum	260
Örüntü	262
Doğal Dil, Sözde Kod ve Algoritma	270

7. TEMA: VERİDEN OLASILIĞA

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum	276
Olasılık Kavramı, İmkansız ve Kesin Olay	278
Bir Olayın Olma Olasılığını Tahmini Olarak Olasılık Spektrumunda Gösterme	282

Bu kitabın hazırlanma aşamasında desteğini ve sabrını esirgemeyen eşim Zeynep'e, biricik oğlum Fatih'e ve kızım Elif'e teşekkür ederim.

DEFTERİM'DE NELER VAR?

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum

1. Aşağıda eşit bölümlere ayrılmış kapların içinde bulunan su miktarlarının modellediği kesirleri bulalım.

a. b. c.

2. Aşağıda verilen eşit dilimlere ayrılmış çarkların modellerin belirttiği kesirlerin birim kesirlerini bulalım.

a. b. c.

3. Aşağıda verilen tabellere yazılan kesir gösterimlerinin çeşidini belirleyelim.

a. b.

Soru Bankası Tadında **KÖPRÜ** 5. SINIF MATEMATİK DEFTERİM 153

Geçmiş yıllarda veya geçmiş konularda işlenen konuların hatırlatılması amacıyla hazırlanan "Konudan Konuya Köprü Kuruyorum" bölümü.

SAYILAR ve NİCELİKLER - DOĞAL SAYILAR Tema 2

Doğal Sayıları Sıralama
Aşağıda beş farklı konum arasındaki bazı uzaklıklar verilmiştir. Buna göre soruları cevaplayalım.

1. AB ile DC konumları arasındaki uzaklıklardan hangisi değerinden daha fazladır?
2. BC ile ED konumları arasındaki uzaklıklardan hangisi değerine göre daha azdır?

1. Gözlediği gibi sayıları karşılaştırırken kimi zaman basamak sayıları, kimi zaman ise basamaklardaki rakamları karşılaştırıldı.

- Doğal sayıları sıralarken bazı adımlara dikkat edilmelidir.
- Basamak sayısı fazla olan sayı diğer sayıdan daha büyüktür.
- Örnek: Aşağıda verilen sayıları küçükten büyüğe doğru sıralayalım.
- ▲ = 2 222 222 basamaklı
- = 222 222 basamaklı
- = 22 222 222 basamaklı

→ Karşılaştırılacak sayıların basamak sayıları eşit ise soldan sağa doğru sırasıyla basamaklardaki rakamları karşılaştırılır.

Örnek: Aşağıda verilen sayıları küçükten büyüğe doğru sıralayalım.

- ▲ = 444 444
- = 445 443
- = 454 448

AKLINIZDA BULUNSUN! **MAXİMUM** **Q** **≡**

- Doğal sayılar sıralanırken önce sayıların kaç basamaklı olduğu bulunur, sonra basamaklardaki rakamları karşılaştırılır.

76 5. SINIF 7 KONUSU ÖZETİ VE DEFTER *Yazacakmış!*

Maarif modeline uygun olarak hazırlanmış "Öğrenme Çıktısı Sezdirme" bölümü.

Öğrenme çıktısına ait özetin ve örnek çözümünün olduğu "Konu Anlatımı" bölümü.

Öğrenme çıktısındaki püf noktasının hatırlatıldığı veya pratik işlemlerin olduğu "Aklınızda Bulunsun" bölümü.

Ders öğretmenin not alırdabileceği "Öğretmenimden" bölümü.

VERİDEN OLASILIĞA Tema 7

1. Aşağıda verilen şekillerde renkleri dışında özdeş olan şekiller kullanılmıştır. Buna göre istenen tabanını olasılık değerlerini olasılık spektrumunda gösterebiliriz.

a) Bardaklar arasından rastgele seçilen bir bardağın mavi renkli olma olasılığı kaçtır?
0 _____ 0,5 _____ 1

b) Panodan rastgele seçilen bir kartın yeşil renkli olma olasılığı kaçtır?
%0 _____ %50 _____ %100

c) Panodan rastgele seçilen bir kartın üzerinde "M" harfi yazma olasılığı kaçtır?
%0 _____ %50 _____ %100

d) Dönen çark durduğunda yeşil renkli parçayı gösterme olasılığı kaçtır?
0 _____ 1/2 _____ 1

ETKİNLİK

Öğrenme çıktısını pekiştirmek için etkinlik sorularının olduğu "Etkinlik" sayfası.

MİNİ KONTROL TESTİ Level 60

1. I. $7+3=10$, $8+2=10$, $7+3=10$, $7+3=10$
II. $9-3=6$, $3+3=6$, $9-3=6$, $3+3=6$
III. $3+2=5$, $1+4=5$, $(3+2) \times 2=10$, $(1+4) \times 2=10$
IV. $6+4=10$, $3+7=10$, $(6+4) \times 2=20$, $(3+7) \times 2=20$

Kütleleri kilogram cinsinden olan ve sayı cümleleri olarak verilen tahterevallilerin hangisinde 1. durumdaki denge, 2. durumda bozulmuştur?
A) I B) II

3. SOL SAĞ
Kütleleri verilen kişilerin bindiği tahterevalli dengede olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?
A) $20 + 30 = 50$ şeklinde sayı cümlesi yazılabilir.
B) $30 - 20 = 10$ şeklinde sayı cümlesi yazılabilir.
C) $20 + 20 = 40$ şeklinde sayı cümlesi yazılabilir.
D) $30 + 30 = 60$ şeklinde sayı cümlesi yazılabilir.

KONTROL TESTİ 2 $\star + 10 = 8 \times 3$

Öğrenme çıktısını pekiştirmek için en fazla 8 sorudan oluşan, öğrenme çıktısı kavrama sorularının bulunduğu "Mini Kontrol Testi" sayfası.

ÖĞRENME ÇIKTISI KONTROL LİSTEMİ

ÇIKTI KODU	ÖĞRENME ÇIKTILARI	SINIFLAR
MAT.5.3.1	Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme	
MAT.5.3.2	Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme	
MAT.5.3.3	Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme	
MAT.5.3.4	Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabileme	
MAT.5.3.5	Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme	
MAT.5.3.6	Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme	
MAT.5.3.7	Matematiksel araç ve teknoloji yardımıyla düzlemde iki noktada kesişen çember çitinin merkezleri ve kesişim noktalarından biri ile inşa edilen üçgenlerin kenar özelliklerine yönelik muhakeme yapabileme	

ÖĞRENME ÇIKTISI

Sınıf sınıf hangi çıktıda kaldığınızı kontrol edebileceğiniz "Öğrenme Çıktısı Kontrol Listemi" sayfası.

SÜREÇ DEĞERLENDİRME SORULARI Level 63

1. Parkta bulunan tahterevalliye binecek altı arkadaşın kütleleri görselelerde verilmiştir.

Buna göre tahterevallinin sol ve sağ bölümüne aşağıda verilen durumlardan hangisi gerçekleşirse tahterevallide denge bozulmaz?

SOL	SAĞ
A) Meltem, Elif, Lina	Özlem, Nazife, Leyla
B) Elif, Meltem, Özlem	Leyla, Lina, Nazife
C) Elif, Leyla, Lina	Meltem, Özlem, Nazife

SÜREÇ DEĞERLENDİRME TESTİ

Liselere giriş sınavında çıkabilecek tarzda beceri temelli sorulardan oluşan "Süreç Değerlendirme Soruları" sayfası.

ÖĞRENME ÇIKTISI KONTROL LİSTEM

	ÇIKTI KODU	ÖĞRENME ÇIKTILARI	SINIFLAR				
TEMA - 1 GEOMETRİK ŞEKİLLER	MAT.5.3.1	Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme					
	MAT.5.3.2	Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme					
	MAT.5.3.3	Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme					
	MAT.5.3.4	Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme					
	MAT.5.3.5	Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme					
	MAT.5.3.6	Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme					
	MAT.5.3.7	Matematiksel araç ve teknoloji yardımıyla düzlemde iki noktada kesişen çember çiftinin merkezleri ve kesişim noktalarından biri ile inşa edilen üçgenlerin kenar özelliklerine yönelik muhakeme yapabilme					
TEMA - 2 SAYILAR ve NİCELİKLER- DOĞAL SAYILAR	MAT.5.1.1.	Altı basamaklı sayıları okuma ve yazmayı çok basamaklı sayılara genelleşirebilme					
	MAT.5.1.2.	Doğal sayılar ve işlem içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme					
TEMA - 3 GEOMETRİK NİCELİKLER	MAT.5.4.1.	Kenar uzunlukları doğal sayı olan bir dikdörtgenin çevre uzunluğu verildiğinde kenar uzunluklarının yorumlayabilme					
	MAT.5.4.2.	Birim karelerden çıkarak dikdörtgenin alanını değerlendirebilme					
	MAT.5.4.3.	Kenar uzunlukları doğal sayı olan bir dikdörtgenin alanının ölçüsü verildiğinde çevre uzunluğunu, çevre uzunluğu verildiğinde alanını yorumlayabilme					
	MAT.5.4.4.	Dikdörtgenin çevre uzunluğu ve alanı ile ilgili problemleri çözebilme					
TEMA - 4 SAYILAR ve NİCELİKLER- KESİRLER	MAT.5.1.3.	Gerçek yaşam durumlarına karşılık gelen kesirleri farklı biçimlerde temsil edebilme					
	MAT.5.1.4.	Farklı gösterimlerle ifade edilen kesirlerin karşılaştırılmasına yönelik çıkarım yapabilme					
TEMA - 5 İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	MAT.5.5.1.	Kategorik veri ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme					
	MAT.5.5.2.	Başkaları tarafından oluşturulan kategorik veriye dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme					
TEMA - 6 İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME	MAT.5.2.1.	Eşitliğin korunumuna ve işlem özelliklerine yönelik çıkarım yapabilme					
	MAT.5.2.2.	Karşılaştığı günlük hayat ya da matematiksel durumlarda işlem önceliğini yorumlayabilme					
	MAT.5.2.3.	Sayı ve şekil örüntülerinin kuralına ilişkin muhakeme yapabilme					
	MAT.5.2.4.	Temel aritmetik işlem içeren durumlardaki algoritmaları yorumlayabilme					
TEMA - 7 VERİDEN OLASILIĞA	MAT.5.6.1.	Herhangi bir olayın olasılığının 0 (imkansız) ile 1 (kesin) arasında (0 ve 1 dahil) olduğunu (olasılık spektrumu) yorumlayabilme					
	MAT.5.6.2.	Olayları az ya da çok olasılıklı şekilde yapılandırabilme					