



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 hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

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

Garbın 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 fışkıracak 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 cerâhamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım;
Fışkırır 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

“

İÇİNDEKİLER

1. TEMA: SAYILAR NE NİCELİKLER - 1

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	7
Doğal Sayılardan Tam Sayılara	8
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	13
Tam Sayılardan Rasyonel Sayılara.....	14
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	19
Tam Sayılar ve Rasyonel Sayıların Mutlak Değeri	20
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	23
Rasyonel Sayıların Ondalık Gösterimi	24
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	27
Devirli Ondalık Gösterimleri Rasyonel Sayıya Çevirme	28
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	31
Tam Sayıları Sıralama.....	32
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	36
Rasyonel Sayıları Sıralama	37
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	41
Tam Sayılarla Toplama İşlemi	42
Tam Sayılarla Çıkarma İşlemi.....	47
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	52
Tam Sayılarla Çarpma İşlemi.....	53
Tam Sayılarla Bölme İşlemi	58
Tam Sayı Problemleri	62
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	74
Rasyonel Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemi.....	75
Rasyonel Sayılarla Toplama İşleminin Özellikleri.....	79
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	83
Rasyonel Sayılarla Çarpma İşlemi	84
Rasyonel Sayılarla Çarpma İşleminin Özellikleri.....	88
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	91
Rasyonel Sayılarla Bölme İşlemi	92
Rasyonel Sayı Problemleri.....	96
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	100
Rasyonel Sayıların Kuvveti	101
Rasyonel Sayılarla Çok Adımlı İşlemler.....	106
1. Tema Sonu Bağlam Temelli Sorular	119

2. TEMA: GEOMETRİK NİCELİKLER - 1

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	125
Birimküplerle Oluşturulan Yapıların Görünümleri.....	126
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	132
Dikdörtgenler Prizmasının Yüzey Alanı	133
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	138
Dikdörtgenler Prizmasının Hacmi.....	139
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	144
Hacim Ölçü Birimleri	145
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	149
Sıvı Ölçü Birimleri.....	150
Sıvı ve Hacim Ölçü Birimleri Arasındaki İlişki	154
2. Tema Sonu Bağlam Temelli Sorular	163

3. TEMA: İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	169
Kategorik ve Nicel Veri (Süreklili ve Kesikli Veri)	170
Örneklem ve Evren	173
Anket Hazırlama Aşamaları ve Dikkat Edilmesi Gerekenler.....	175
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	178
Çizgi Grafiği	179
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	184
Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri	185
3. Tema Sonu Bağlam Temelli Sorular	193

4. TEMA: DÖNÜŞÜM

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	197
Yansıma.....	198
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	203
Orta Dikme.....	204
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	206
Açıortay.....	207
4. Tema Sonu Bağlam Temelli Sorular.....	215

5. TEMA: GEOMETRİK ŞEKİLLER

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	219
Üçgende Yükseklik.....	220
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	224
Üçgende Açıortay.....	225
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	230
Üçgende Kenar Orta Dikme ve Kenarortay.....	231
İkizkenar ve Eşkenar Üçgende Yardımcı Elemanlar.....	236
5. Tema Sonu Bağlam Temelli Sorular.....	245

6. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER - 2

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	251
Toplamsal ve Çarpımsal İlişki.....	252
Oran.....	255
Birimli ve Birimsiz Oran.....	258
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	262
Denk Oran ve Birim Oran.....	263
Orantı Kavramı ve Orantı Çeşitleri (Doğru ve Ters Orantı).....	269
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	275
Doğru Orantı Problemleri.....	276
6. Tema Sonu Bağlam Temelli Sorular.....	289

7. TEMA: VERİDEN OLASILIĞA

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	295
Teorik Olasılık.....	296
Eşit Olasılıklı Olaylar.....	301
Ayrık Olay ve Ayrık Olmayan Olay.....	305
7. Tema Sonu Bağlam Temelli Sorular.....	313

8. TEMA: İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME VE DEĞİŞİMLER

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	317
Cebirsel İfadelerle İşlemler.....	318
Cebirsel İfadelerle İşlemleri Modelleme.....	323
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	332
Denklem Kavramı.....	333
Denklem Kurma.....	336
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	341
Denklem Çözme.....	342
Problem Çözme.....	348
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	358
Eşitsizlik Kavramı.....	359
Eşitsizliklerle İşlemler.....	364
İspat.....	373
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	378
Algoritma.....	379
8. Tema Sonu Bağlam Temelli Sorular.....	385

9. TEMA: GEOMETRİK NİCELİKLER - 2

Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	391
Dairenin Alanı.....	392
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	396
Daire Diliminin Alanı.....	397
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	406
Eşkenar Dörtgenin Alanı.....	407
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	411
Yamuğun Alanı.....	412
Konudan Konuya Köprü Kuruyorum.....	416
Alan Problemleri.....	417
9. Tema Sonu Bağlam Temelli Sorular.....	427

Cevap anahtarı için arka kapaktaki karekodu okutunuz.

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

ÖĞRENME ÇIKTISI KONTROL LİSTEM

		ÇIKTI KODU	ÖĞRENME ÇIKTILARI	SINIFLAR				
TEMA - 1	SAYILAR VE NİCELİKLER-1	MAT.7.1.1.	Gerçek yaşam ya da matematiksel durumlarda doğal sayı, tam sayı ve rasyonel sayıları yorumlayabilme					
		MAT.7.1.2.	Gerçek yaşam durumlarında rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini yansıtabilme					
		MAT.7.1.3.	Rasyonel sayıların sıralama ve karşılaştırma ilişkilerini yorumlayabilme					
		MAT.7.1.4.	Rasyonel sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme					
TEMA - 2	GEOMETRİK NİCELİKLER-1	MAT.7.4.1.	Eş küplerle oluşturulan yapılar ile görünümleri arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme					
		MAT.7.4.2.	Dikdörtgenler prizmasının yüzey alanını yorumlayabilme					
		MAT.7.4.3.	Dikdörtgenler prizmasının hacmini eş nesneler aracılığıyla yorumlayabilme					
		MAT.7.4.4.	Dikdörtgenler prizmasının hacim bağıntısını değerlendirebilme					
		MAT.7.4.5.	Hacim ölçme birimleri arasındaki ilişkileri değerlendirebilme					
		MAT.7.4.6.	Günlük hayat durumlarında dikdörtgenler prizmaları ile modellenen cisimlerin yüzey alanı ve hacmine yönelik problem çözebilme					
TEMA - 3	İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ	MAT.7.6.1.	Kategorik veya nicel (sürekli) veri ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme					
		MAT.7.6.2.	Başkaları tarafından oluşturulan kategorik veya nicel (sürekli) veriye dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme					
TEMA - 4	DÖNÜŞÜM	MAT.7.3.1.	Şekillerin yansıma dönüşümü altındaki görüntülerinin oluşturulmasına dair çıkarım yapabilme					
		MAT.7.3.2.	Yansıma dönüşümündeki deneyimlerini orta dikme ve açığortay inşasına yansıtabilme					
TEMA - 5	GEOMETRİK ŞEKİLLER	MAT.7.5.1.	Matematiksel araç ve teknolojiden yararlanarak üçgende kenarortayı, açığortayı ve yüksekliği çözümleyebilme					
		MAT.7.5.2.	Orta dikme inşasına yönelik deneyimlerini üçgende kenarortay inşasına yansıtabilme					
TEMA - 6	SAYILAR VE NİCELİKLER-2	MAT.7.1.5.	Gerçek yaşam durumları üzerinden oran ilişkileri hakkında muhakeme yapabilme					
		MAT.7.1.6.	Gerçek yaşam durumları üzerinden orantılı durumları yorumlayabilme					
		MAT.7.1.7.	Gerçek yaşam durumları üzerinden doğru orantılı durumlara ilişkin problemleri çözebilme					
TEMA - 7	VERİDEN OLASILIĞA	MAT.7.7.1.	Bir olayın ve tümleyeninin olasılığına ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme					
		MAT.7.7.2.	Aynı deneye ait olayların eşit olasılıklı olma durumlarını değerlendirebilme					
		MAT.7.7.3.	Olayları ayırık olma ve ayırık olmama durumlarına göre sınıflandırabilme					
TEMA - 8	İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME VE DEĞİŞİMLER	MAT.7.2.1.	Gerçek yaşam durumları ya da matematiksel durumlar üzerinden cebirsel ifadelerle toplama, çıkarma ve bir rasyonel sayıyla çarpma işlemlerini yorumlayabilme					
		MAT.7.2.2.	Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme					
		MAT.7.2.3.	Sayılar ve özelliklerini içeren ispatlara ilişkin matematiksel muhakeme yapabilme					
		MAT.7.2.4.	Temel aritmetik ve cebirsel ifadelerle işlem içeren durumlardaki süreci algoritma ifade yöntemlerini kullanarak yapılandırabilme					
TEMA - 9	GEOMETRİK NİCELİKLER-2	MAT.7.4.7.	Dikdörtgenin, paralelkenarın alanına ve çemberin uzunluğuna ilişkin deneyimlerini dairenin alan bağıntısına yansıtabilme					
		MAT.7.4.8.	Çemberde merkez açı ve gördüğü yay uzunluğu arasındaki ilişkiden yola çıkarak daire ve daire diliminin alanları arasındaki ilişkiye yönelik analogik akıl yürütebilme					
		MAT.7.4.9.	Eşkenar dörtgen ve yamuğun alan bağıntılarına dair çıkarım yapabilme					
		MAT.7.4.10.	Günlük hayat durumlarında daire, daire dilimi, eşkenar dörtgen ve yamuğun alanına ilişkin problem çözebilme					