

Tamamı
el yazması

7. SINIF

MATEMATİK

MURAT



ÖĞRENCİM
DEFTER

SERİSİ



MURAT YAYINLARI





MURAT YAYINLARI

MURAT ÖĞRENCİM SERİSİ KOORDİNATÖRÜ

Deniz POLAT

Dizgi - Grafik

Murat Yayınları Dizgi - Grafik Birimi

Baskı

Ayrıntı Basımevi • Tel: 0.312 394 55 90 - 91
Matbaa Sertifika No: 13987

Öneri ve Düşünceler için

info@muratyayinlari.com • 0.312 231 31 21

Yayın ve Dağıtım

Murat Yayınları Ltd. Şti.
1203. Cadde No: 38/1/2 Ostim / Yenimahalle - ANKARA
Tel: 0.312 231 31 21
www.muratyayinlari.com

ISBN NO - 978-605-7556-34-9

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın bandrolü ile satılmaktadır.
Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayineimize bilgi vermesini ve
bandrolsüz yayınları satın almamasını rica ederiz.



Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları **MURAT YAYINLARI LTD. ŞTİ.**'ne aittir.
Hangi amaçla olursa olsun, yayınların tamamının veya bir bölümünün,
şirketin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi,
herhangi bir yolla çoğaltılması yasaktır.

Sevgili Arkadaşlar,

Murat Yayınları köklü geçmişiyle aynı zamana ait olan her şeyin birbirine benzediği günümüzde; farklı, öğretici ve sınav formatına uygun içeriğiyle bu yıl da karşınızda. Sınav sürecinde ihtiyaç duyduğunuz tüm bilgileri bulabileceğiniz, tamamı el yazması olan Murat Öğrencim Defterlerimizde; açık ve anlaşılır bir dil, gereksiz detaylardan arındırılmış ve müfredata uygun bir içerik bulacaksınız. Bu içeriğin hazırlanmasında görev alan deneyimli kadromuz; MEB'in uyguladığı sınavları ve test tekniklerini dikkate almış, bilgilerin parçalı ve ilginç şekilde sunumunu yaparak sizleri yaşayacağınız büyük değişimlere en iyi şekilde hazırlamayı amaçlamıştır.

Murat Yayınları olarak hayallerinizi mümkün kılmak için yeni eğitim - öğretim yılında da siz değerli okuyucularımıza çalışmalarımızı sunmaya devam edeceğiz.

Saygılarımızla

MURAT YAYINLARI

ÖRNEKTİR

İÇİNDEKİLER

I. ÜNİTE

TAMSAYILARDA İŞLEMLER

* Toplama İşlemi	1
* Toplama İşleminin Özellikleri	4
* ETKİNLİK ~1~	7
* Çıkarma İşlemi	9
* ETKİNLİK ~2~	12
* Çarpma İşlemi	14
* Çarpma İşleminin Özellikleri	17
* ETKİNLİK ~3~	20
* Bölme İşlemi	22
* ETKİNLİK ~4~	26
* Konu Değerlendirme Testi - 1 -	28
* Konu Değerlendirme Testi - 2 -	32

RASYONEL SAYILAR

33

*) Rasyonel Sayıların Ondalık Gösterimi

35

*) ETKİNLİK ~ 5 ~

38

*) Ondalık Gösterime Karşılık Gelen Rasyonel Sayıları Bulma.

40

*) Davirli Ondalık Sayıları Rasyonel Sayıya Çevirme.

42

*) ETKİNLİK ~ 6 ~

44

*) Rasyonel Sayılarda Sıralama

46

*) ETKİNLİK ~ 7 ~

50

*) Rasyonel Sayılarda Toplama İşlemi

52

*) Rasyonel Sayılarda Çıkarma İşlemi

54

*) ETKİNLİK ~ 8 ~

56

*) Rasyonel Sayılarda Çarpma İşlemi

58

*) Rasyonel Sayılarda Bölme İşlemi

60

*) ETKİNLİK ~ 9 ~

61

*) ETKİNLİK ~ 10 ~

63

* Rasyonel Sayılarda Çok Adımlı İşlemler	65
* ETKİNLİK ~11~	68
* Rasyonel Sayıların Kuvve ve Kuvveleri	70
* ETKİNLİK ~12~	71
* Rasyonel Sayılarda Problem Çözme	73
* ETKİNLİK ~13~	75
* Konu Değerlendirme Testi -3-	77
* Konu Değerlendirme Testi -4-	80
ORAN VE ORANTI	83
* Doğru Orantı	86
* ETKİNLİK ~14~	88
* Ters Orantı	90
* ETKİNLİK ~15~	92
* Yüzdeler	94
* Konu Değerlendirme Testi -5-	97

II. ÜNİTE

CEBİRSEL İFADELER

*) ÖRÜNTÜLER	104
*) ETKİNLİK ~ 16~	108
*) ETKİNLİK ~ 17~	110
*) EŞİTLİK VE DENKLEMLER	112
*) Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler	114
*) ETKİNLİK ~ 18~	116
*) Konu Değerlendirme Testi - 6-	118
*) Konu Değerlendirme Testi - 7-	121

III. ÜNİTE

GEOMETRİ VE ÖLÇME

*) Doğrular ve Açılar	123
*) Düzlemde Üç Doğrunun Birbirine Göre Durumu	124
*) Paralel İki Doğrunun Bir Kesenle Yaptığı Açılar	125

*) ETKİNLİK ~19~ 132

ÇOKGENLER 134

*) ETKİNLİK ~20~ 137

*) Dörtgenler ve Özellikleri 139

*) Kare 139

*) Dikdörtgen 140

*) ETKİNLİK ~21~ 144

*) Paralelkenar 146

*) ETKİNLİK ~22~ 148

*) Eşkenar Dörtgen 150

*) Yamuk 152

*) Dörtgenlerin Alan Bağlantıları 155

*) ETKİNLİK ~23~ 156

*) Eşkenar Dörtgenin Alan Bağlantısı 158

*) Yamuğun Alan Bağlantısı 159

*) ETKİNLİK ~24~ 163

ÇEMBER ve DAİRE

165

*1) Çember ve Çember Parçasının Uzunluğu 166

*1) ETKİNLİK ~25~ 168

*1) Daire ve Daire Diliminin Alanı 170

*1) ETKİNLİK ~26~ 173

*1) Cisimlerin Farklı Yönden Görünümü 175

*1) Konu Değerlendirme Testi - 8 - 177

IV. ÜNİTE

VERİ İŞLEMİ

*1) Varyans Analizi 184

*1) Daire Grafiği 184

*1) Çizgi Grafiği 186

*1) Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri 187

*1) Sütun Grafiği 189

*1) ETKİNLİK ~27~ 191

*1) Konu Değerlendirme Testi - 9 - 194

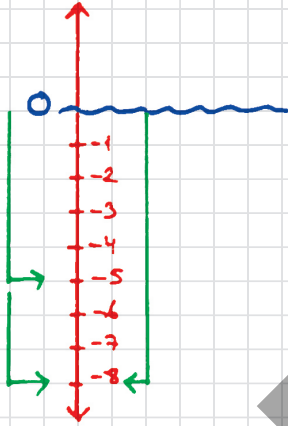
ÖRNEKTİR

ÖRNEKTİR

TAM SAYILARDA İŞLEMLER

*) TOPLAMA İŞLEMİ:

"Deniz seviyesinin 5 m. altında bulunan bir dalgıç dibe ulaşmak için 3 m. daha aşağı iniyor. Dalgıcın deniz seviyesine göre yeni konumunu bulalım..."



Yandaki dikey doğrusunda görüldüğü gibi, dalgıç deniz seviyesinden 8 m. aşağıda bulunur.

Bunu matematiksel olarak şu şekilde ifade edebiliriz.

$$(-5) + (-3) = -8$$

$$-(5+3) = -8$$

*) Negatif iki tam sayı toplanırken, sayılar mutlak değerce toplanır. Sonuca (-) işareti konur.

ÖRNEK! Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulalım...

$$*) (-7) + (-2) = -(7+2) = -9$$

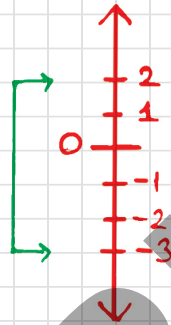
$$*) (-4) + (-3) = -(4+3) = -7$$

ÖRNEK:

İL	SICAKLIK	BEKLENEN SICAKLIK ARTIŞI
SIVAS	-3°C	5°C
TOKAT	-5°C	3°C

Yukarıdaki tabloda iki ilimize ait anlık sıcaklık ve gün içerisinde beklenen sıcaklık artışı verilmiştir. Buna göre bu illerimizin son sıcaklık değerlerini bulalım...

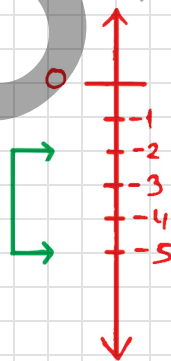
SIVAS



$$\text{SON SICAKLIK: } (-3) + (+5) = + (5-3)$$

$$= + 2^{\circ}\text{C olur.}$$

TOKAT



$$\text{SON SICAKLIK: } (-5) + (+3) = - (5-3)$$

$$= - 2^{\circ}\text{C bulunur.}$$

* İisaretleri farklı iki tam sayı toplanırken , mutlak değerce büyük olan tam sayıdan diğeri çıkarılır ve sonuca mutlak değerce büyük olan tam sayının işareti yazılır.

ÖRNEK: Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulalım...

$$*) (-3) + (+7) = + (7-3) = + 4$$

$$*) (+11) + (-4) = + (11-4) = + 7$$

$$*) (-20) + (+10) = - (20-10) = - 10$$

$$*) (-2) + (+1) = - (2-1) = - 1$$

ÖRNEK: Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulalım...

$$*) (-8) + (+2) + (-5) = ?$$

$$(-8) + (+2) + (-5) =$$

$$- (8-2) + (-5) =$$

$$- (6) + (-5) = - (6+5) = - 11 *$$

$$*) (+10) + (-12) + (-8) + (+3) = ?$$

$$- (12-10) + - (8-3)$$

$$- 2 - 5 = - 7 *$$