

6. SINIF MATEMATİK KAZANIM ODAKLI SORU BANKASI

©Tudem Eğitim Hiz. San. ve Tic. A.Ş
1476/1 Sokak No: 10/51 Alsancak/Konak/İZMİR

Yazarlar: Tudem Yazı Kurulu

Dizgi ve Grafik: Tudem Grafik Ekibi

Baskı ve Cilt: Ertem Basım Yayın Dağıtım San. Tic. Ltd. Şti.
Eskişehir Yolu 40. km. Başkent OSB 22. Cadde No: 6 Malıköy/ANKARA
0 312 284 18 14

ISBN: 978-605-9493-31-4

Yayınevi sertifika no: 11945

Matbaa sertifika no: 16031

Tüm hakları saklıdır.

Bu yayının hiçbir bölümü, telif hakkı sahibinin önceden yazılı izni olmaksızın tekrar üretilemez, bir erişim sisteminde tutulamaz, herhangi bir biçimde elektronik, mekanik, fotokopi, kayıt ya da diğer yollarla iletilemez.

www.tudem.com

İçindekiler

1 - Sayılar ve İşlemler - Geometri ve Ölçme

Kazanım Testi 1 (Doğal Sayılarla İşlemler - Tekrarlı Çarpım).....	6
Kazanım Testi 2 (Doğal Sayılarla İşlemler - İşlem Önceliği).....	8
Kazanım Testi 3 (Doğal Sayılarla İşlemler - Ortak Çarpan Parantezine Alma - Dağılma Özelliği).....	10
Kazanım Testi 4 (Doğal Sayılarda İşlemler - Doğal Sayı Problemleri).....	12
Kazanım Testi 5 (Çarpanlar ve Katlar - Doğal Sayıların Çarpanları ve Katları).....	14
Kazanım Testi 6 (Çarpanlar ve Katlar - Bölünebilme Kuralları).....	16
Kazanım Testi 7 (Çarpanlar ve Katlar - Asal Sayılar).....	18
Kazanım Testi 8 (Çarpanlar ve Katlar - Doğal Sayıların Asal Çarpanlarına Ayırma).....	20
Kazanım Testi 9 (Çarpanlar ve Katlar - İki Doğal Sayının Ortak Bölenleri ve Katları).....	22
Kazanım Testi 10 (Açılar - Açının Tanımı).....	24
Kazanım Testi 11 (Açılar - Komşu, Tümler, Bütünler ve Ters Açılar).....	26
Kazanım Testi 12 (Açılar - Bir Doğruya Çizilen Dikme).....	28
Kazanım Pekiştirme Testi 1 (Sayılar ve İşlemler - Geometri ve Ölçme).....	30
Kazanım Pekiştirme Testi 2 (Sayılar ve İşlemler - Geometri ve Ölçme).....	33

2 - Sayılar ve İşlemler

Kazanım Testi 1 (Oran - Oran Kullanımı ve Farklı Gösterimleri).....	38
Kazanım Testi 2 (Oran - İki Parçanın Birbirine veya Bütüne Oranı).....	40
Kazanım Testi 3 (Oran - Birimli-Birimsiz Oran).....	42
Kazanım Testi 4 (Kesirlerle İşlemler - Sıralama ve Sayı Doğrusunda Gösterim).....	44
Kazanım Testi 5 (Kesirlerle İşlemler - Toplama ve Çıkarma İşlemi).....	46
Kazanım Testi 6 (Kesirlerle İşlemler - Bir Doğal Sayı ile Bir Kesrin Çarpımı).....	48
Kazanım Testi 7 (Kesirlerle İşlemler - İki Kesrin Çarpımı).....	50
Kazanım Testi 8 (Kesirlerle İşlemler - Bir Doğal Sayı ile Birim Kesrin Birbirine Bölümü).....	52
Kazanım Testi 9 (Kesirlerle İşlemler - Bir Doğal Sayı ile Bir Kesrin Birbirine Bölümü).....	54
Kazanım Testi 10 (Kesirlerle İşlemler - İki Kesrin Birbirine Bölümü).....	56
Kazanım Testi 11 (Kesirlerle İşlemler - İşlemlerin Sonucunu Tahmin Etme).....	58
Kazanım Testi 12 (Kesirlerle İşlemler - Kesir Problemleri).....	60
Kazanım Testi 13 (Ondalık Gösterim - Kesir Kavramı - Bölme İşlemi İlişkisi).....	62
Kazanım Testi 14 (Ondalık Gösterim - Çözümleme).....	64
Kazanım Testi 15 (Ondalık Gösterim - Yuvarlama).....	66
Kazanım Testi 16 (Ondalık Gösterim - Çarpma İşlemi).....	68
Kazanım Testi 17 (Ondalık Gösterim - Bölme İşlemi).....	70
Kazanım Testi 18 (Ondalık Gösterim - 10, 100, 1000 ile Kısa Yoldan Çarpma ve Bölme).....	72
Kazanım Testi 19 (Ondalık Gösterim - İşlemlerin Sonucunu Tahmin Etme).....	74
Kazanım Testi 20 (Ondalık Gösterim - Ondalık Gösterim Problemleri).....	76
Kazanım Pekiştirme Testi 1 (Sayılar ve İşlemler).....	78
Kazanım Pekiştirme Testi 2 (Sayılar ve İşlemler).....	81
Tekrar Testi 1 (Sayılar ve İşlemler - Geometri ve Ölçme).....	84
Tekrar Testi 2 (Sayılar ve İşlemler - Geometri ve Ölçme).....	88

3 - Veri İşleme

Kazanım Testi 1 (Araştırma Soruları Üretme, Veri Toplama ve Düzenleme - Araştırma Sorusu ile Verilerin Uyumunu).....	92
Kazanım Testi 2 (Araştırma Soruları Üretme, Veri Toplama ve Düzenleme - İkili Sıklık Tablosu ve Sütun Grafiği).....	94
Kazanım Testi 3 (Veri Analizi - Aritmetik Ortalama).....	96
Kazanım Testi 4 (Veri Analizi - Açıklık).....	98
Kazanım Testi 5 (Veri Analizi - A.O. ve Açıklık Değerlerini Yorumlama).....	100
Kazanım Pekiştirme Testi 1 (Veri İşleme).....	102
Kazanım Pekiştirme Testi 2 (Veri İşleme).....	106

4 - Sayılar ve İşlemler - Cebir

Kazanım Testi 1 (Tam Sayılar - Tanımı ve Sayı Doğrusunda Gösterimi).....	112
Kazanım Testi 2 (Tam Sayılar - Mutlak Değer)	114
Kazanım Testi 3 (Tam Sayılar - Karşılaştırma ve Sıralama).....	116
Kazanım Testi 4 (Tam Sayılar - Toplama ve Çıkarma İşlemi)	118
Kazanım Testi 5 (Tam Sayılar - Çıkarma İşleminin Toplama İşlemi ile İlişkisi)	120
Kazanım Testi 6 (Tam Sayılar - Toplama İşleminin Özelliklerinin Kullanımı)	122
Kazanım Testi 7 (Cebirsel İfadeler - Örüntünün Kuralını ve Terimlerini Bulma)	124
Kazanım Testi 8 (Cebirsel İfadeler - Sözel - Cebirsel İfade Dönüşümü)	126
Kazanım Testi 9 (Cebirsel İfadeler - Farklı Değişkenler İçin Cebirsel İfadenin Değeri).....	128
Kazanım Testi 10 (Cebirsel İfadeler - Basit Cebirsel İfadelerin Anlamı).....	130
Kazanım Testi 11 (Cebirsel İfadeler - Toplama ve Çıkarma İşlemi)	132
Kazanım Testi 12 (Cebirsel İfadeler - Bir Doğal Sayı ile Çarpım)	134
Kazanım Pekiştirme Testi 1 (Sayılar ve İşlemler - Cebir).....	136
Kazanım Pekiştirme Testi 2 (Sayılar ve İşlemler - Cebir)	139
Tekrar Testi 1 (Veri İşleme - Sayılar ve İşlemler - Cebir).....	142
Tekrar Testi 2 (Veri İşleme - Sayılar ve İşlemler - Cebir)	145

5 - Geometri ve Ölçme

Kazanım Testi 1 (Alan Ölçme - Paralelkenarda Yükseklik).....	150
Kazanım Testi 2 (Alan Ölçme - Paralelkenarda Alan)	152
Kazanım Testi 3 (Alan Ölçme - Üçgende Yükseklik).....	154
Kazanım Testi 4 (Alan Ölçme - Üçgende Alan)	156
Kazanım Testi 5 (Alan Ölçme - Alan Ölçme Birimleri).....	158
Kazanım Testi 6 (Alan Ölçme - Arazi Ölçme Birimleri)	160
Kazanım Testi 7 (Alan Ölçme - Alan Problemleri)	162
Kazanım Testi 8 (Geometrik Cisimler ve Hacim Ölçme - Birim Küplerle Hacim Ölçme).....	164
Kazanım Testi 9 (Geometrik Cisimler ve Hacim Ölçme - Dikdörtgenler Prizmasının Hacim Bağlantısı)	166
Kazanım Testi 10 (Geometrik Cisimler ve Hacim Ölçme - Hacim Ölçme Birimleri).....	168
Kazanım Testi 11 (Geometrik Cisimler ve Hacim Ölçme - Tahmini Hacim).....	170
Kazanım Testi 12 (Sıvıları Ölçme - Sıvı Ölçme Birimleri)	172
Kazanım Testi 13 (Sıvıları Ölçme - Problemler)	174
Kazanım Testi 14 (Çember - Çemberin Merkezi, Yarıçapı, Çapı)	176
Kazanım Testi 15 (Çember - Çember - Daire İlişkisi ve Pi Sayısı).....	178
Kazanım Testi 16 (Çember - Çemberin Uzunluğu)	180
Kazanım Pekiştirme Testi 1 (Geometri ve Ölçme).....	182
Kazanım Pekiştirme Testi 2 (Geometri ve Ölçme)	185
Tekrar Testi 1 (Geometri ve Ölçme).....	189

6 - Deneme Sınavları

Dönem Tekrar Testi 1 (Sayılar ve İşlemler - Geometri ve Ölçme).....	192
Dönem Tekrar Testi 2 (Veri İşleme - Sayılar ve İşlemler - Cebir - Geometri ve Ölçme)	195
Genel Tekrar Testi 1.....	199
Genel Tekrar Testi 2	202

YANITLAR.....	205
---------------	-----

Sevgili Öğrenci,

İyi bir eğitim almak, hayallerinizi gerçekleştirmek ve hedeflerinize ulaşmak için en gerekli unsurlardan biridir. Elinizdeki bu yayın, okulunuzdaki derslere yardımcı olacak temel ve seçici bir kaynaktır.

Bu kitapta her üniteyle ilgili kazanımlara yönelik kazanım testleri, pekiştirme ve tekrar testleri yer almaktadır. Bu testlerde çalıştığınız bir konuyu ne kadar kavradığınızı ölçecek ve merkezî sınavlarda konuyla ilgili ağırlıklı olarak yer verilen önemli bilgileri kavrayacaksınız. Ayrıca kitabın sonunda 2 adet dönem tekrar sınavı ve 2 adet genel tekrar sınavı bulunmaktadır. Bu denemeler gireceğiniz sınavlar için hazırlık niteliği taşımaktadır.

Hayatın her aşamasında başarılı olmanız dileğiyle...

Yazı Kurulu

Ünite 1

Sayılar ve İşlemler - Geometri ve Ölçme

Konu	Testler	Kazanımlar
Doğal Sayılarda İşlemler	Kazanım Testi 1	6.1.1.1. Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder ve üslü niceliklerin değerini belirler.
	Kazanım Testi 2	6.1.1.2. İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.
	Kazanım Testi 3	6.1.1.3. Doğal sayılarda ortak çarpan parantezine alma ve dağılıma özelliğini uygulamaya yönelik işlemler yapar.
	Kazanım Testi 4	6.1.1.4. Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.
Çarpanlar ve Katlar	Kazanım Testi 5	6.1.2.1. Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.
	Kazanım Testi 6	6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.
	Kazanım Testi 7	6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler.
	Kazanım Testi 8	6.1.2.4. Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler.
	Kazanım Testi 9	6.1.2.5. İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler; ilgili problemleri çözer.
Açılar	Kazanım Testi 10	6.3.1.1. Açığı başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğu şekil olarak tanımlar ve sembolle gösterir.
	Kazanım Testi 11	6.3.1.2. Komşu, tümler, bütümler ve ters açılarının özelliklerini keşfeder; ilgili problemleri çözer.
	Kazanım Testi 12	6.3.1.3. Bir doğrunun üzerindeki veya dışındaki bir noktadan doğruya dikme çizer.
Kazanım Pekiştirme Testi 1		Sayılar ve İşlemler - Geometri ve Ölçme
Kazanım Pekiştirme Testi 2		Sayılar ve İşlemler - Geometri ve Ölçme

Doğal Sayılarla İşlemler

Tekrarlı Çarpım

1. $2 \cdot 2 \cdot \dots \cdot 2$ işleminin sonucu aşağıdaki-
6 tane lardan hangisi ile ifade edilebilir?
A) 2^6 B) 2.6 C) $2 + 6$ D) 6^2

2. $3^0 + 3^1 + 3^2$ toplamının sonucu kaçtır?
A) 9 B) 10 C) 12 D) 13

3. $6^0 + 6^1 + 6^6$ toplamının sonucu kaçtır?
A) 8 B) 7 C) 6 D) 3

4. $a = 2^0$ $b = 3^1$ $c = 1^4$
olduğuna göre $a \cdot b \cdot c$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) 3 C) 4 D) 6

5. Aşağıdaki sayılardan hangisi en büyük-
tür?

A) 1^{100} B) 2^6 C) 5^3 D) 99^1

6. Aşağıdaki sayılardan hangisi en küçüktür?

A) 100^0 B) 2^1 C) 3^2 D) 4^2

7. $a^b = 16$
a ve b doğal sayı olmak üzere verilen eşitliği sağlayan kaç farklı a değeri vardır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

8. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) $5^0 = 6^0$ B) $2^4 = 4^2$
C) $1^3 > 1^2$ D) $3^2 > 3$

9. 1 4 9 a 25 b 49

Yukarıdaki sayılar belirli bir kurala göre dizilmiştir.

Buna göre a ve b yerine getirilecek sayıların toplamı kaçtır?

A) 54 B) 52 C) 50 D) 48

10. $5^{x-3} = 1$ $7^{4-y} = 7$

Verilen eşitliklerde x ve y doğal sayıdır.

Buna göre $(x - y)$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) 3 C) 4 D) 6

11. Aşağıdaki üslü sayılardan hangisi en küçüktür?

A) 5^3 B) 7^3
C) 2^4 D) 5^2

12. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi yanlış verilmiştir?

A) $1 < 2^1 < 2^4$ B) $5^0 < 5^2 < 5^3$
C) $2^3 < 3^3 < 4^3$ D) $3^0 < 4^2 < 2^4$

Doğal Sayılarla İşlemler İşlem Önceliği

1. $24 : 2 - 5 \cdot 2 + 1$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 7 C) 13 D) 15

2. $76 - 16 : 4 - 3 \cdot 5$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0 B) 47 C) 57 D) 60

3. $(4^0 + 4^1 + 4^2) - (2^0 + 2^1 + 2^2)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10

4. $1000 - 100 : 10 + 1$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 991 B) 901 C) 100 D) 91

5. $8 + 4 \cdot 3 : 2 - 1 = 17$

Verilen eşitliğin sağlanması için gerekli parantez aşağıdakilerden hangisinde doğru yerleştirilmiştir?

- A) $(8 + 4 \times 3) : 2 - 1 = 17$
B) $8 + (4 \times 3) : 2 - 1 = 17$
C) $8 + 4 \times 3 : (2 - 1) = 17$
D) $(8 + 4) \times 3 : 2 - 1 = 17$

6. $4 + 8 : (6 - 6 : 3 + 4) - 1$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

7. $312 + 2 \cdot (123 - 102 : 34)$

Verilen işlemin çözümünde kullanılan işlem sırası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toplama – Çıkarma – Bölme – Çarpma
 B) Toplama – Çarpma – Çıkarma – Bölme
 C) Bölme – Çarpma – Toplama – Çıkarma
 D) Bölme – Çıkarma – Çarpma – Toplama

8. $4800 + 48 : 48 < A$ ifadesini sağlayan en küçük A doğal sayısı kaçtır?

- A) 101 B) 102 C) 4801 D) 4802

9. $96 : 4 + 12 - (12 - 5) - 3 \cdot (2^0 + 2^1)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 26

10. $7 + (7 + 7) : 7 - 7 : (7 : 7)$

Verilen işlemin sonucu için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 7

11. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $7 \cdot 0 \cdot 9 < 14 \cdot (8 - 8)$
 B) $24 - 16 : 2 < 2^1 + 2^2$
 C) $21 : 7 + 2 \cdot 5 > 3^1 + 3^2$
 D) $5 - 5 : 5 + 5 > 2^2 + 3^2$

12.



Ayça

$$45 : 3 + 9 - 6 \cdot 3$$

$$18 - (18 + 2) : 5 + 4$$



Efe

Efe ile Ayça'nın işlem sonuçları arasında kaç doğal sayı vardır?

- A) 12 B) 11 C) 9 D) 7

Doğal Sayılarla İşlemler

Ortak Çarpan Parantezine Alma - Dağılma Özelliği

1. $99 \cdot A = 99 \cdot 45 + 99 \cdot 43$
Verilen eşitliğe göre A doğal sayısı aşağıdakilerden hangisidir?
A) 82 B) 86 C) 88 D) 98

2. $25 \cdot (a + 36) = 25 \cdot 36 + 37 \cdot 25$
Verilen eşitliğe göre a doğal sayısının rakamları toplamı kaçtır?
A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

3. $(49 \cdot 50) + (49 \cdot 51)$
Verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) 49.101 B) 49.100
C) 49.99 D) 50.99

4. $(7 \cdot 11) + (7 \cdot 12)$
Verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşit değildir?

- A) $(7 \cdot 10) + (7 \cdot 13)$
B) $(7 \cdot 5) + (7 \cdot 18)$
C) $(7 \cdot 23) - (7 \cdot 2)$
D) $(7 \cdot 28) - (7 \cdot 5)$

5. $20 \cdot (21 + 22) + 20 \cdot (23 - 21) = 20 \cdot A$
Verilen eşitliğe göre A doğal sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 44 B) 45 C) 47 D) 87

6. $37 \cdot 9 = \Delta \cdot 37$
 $40 \cdot (21 + \square) = (40 \cdot 21) + (40 \cdot 12)$

Yukarıdaki eşitliklere göre $\Delta + \square$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 14 B) 19 C) 21 D) 24

7. $(25 \cdot 48) + (25 \cdot A) = (60 \cdot 25) + (12 \cdot 25)$
Verilen eşitlikte A yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

A) 24 B) 36 C) 48 D) 72

8. I. $a + b = b + a$
II. $a + (b + c) = (a + b) + c$
III. $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$
IV. $A \cdot (b + c) = A \cdot b + A \cdot c$
Verilen ifadelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) I, toplama işleminin değişme özelliğini gösterir.
B) II, toplama işleminin dağılma özelliğini gösterir.
C) III, çarpma işleminin birleşme özelliğini gösterir.
D) IV, çarpma işleminin toplama işlemi üzerine dağılma özelliğini gösterir.

9. $24 \cdot (\Delta + 18) = (14 \cdot \square) + (18 \cdot 24)$

Yukarıdaki eşitliğe göre $\square - \Delta$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 10 B) 14 C) 16 D) 38

10.

$$25 \cdot 103 = (25 \cdot 73) + (25 \cdot \Delta)$$

Yukarıdaki eşitliğe göre Δ yerine hangi sayı getirilmelidir?

A) 128 B) 103 C) 73 D) 30

11.

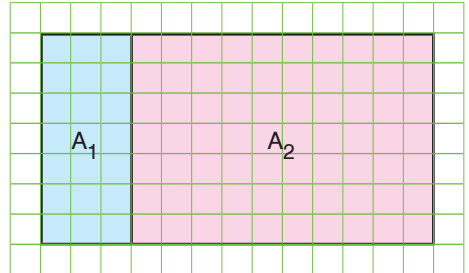
$$a \cdot b = 240$$

$$a \cdot c = 260$$

Yukarıda verilen eşitliklere göre $a \cdot (b + c)$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 520 B) 500 C) 480 D) 450

12.



Birim kareli kâğıtta verilen şekilde A_1 ve A_2 içinde buldukları dikdörtgenlerin alanlarını göstermektedir.

Buna göre A_1 ve A_2 toplamı aşağıdaki işlemlerden hangisi ile bulunur?

A) $8 \cdot (3+7)$ B) $7 \cdot (4+10)$
C) $7 \cdot (3+9)$ D) $7 \cdot (3+10)$