

6.
SINIF

**BECERİ
TEMELLİ**

MATEMATİK

SORU

BANKASI

- Destekleyici dipnotlar
- Video çözümler
- Yeni nesil sorular

 **tudem**[®]

Sevgili Öğrenciler ve Öğretmenler,

Millî Eğitim Bakanlığınca açıklanan eğitim vizyonu hedefleri doğrultusunda “Beceri Temelli Eğitim Modeli” benimsenmiştir. Ortaöğretime geçişte uygulanan merkezî sınavda da bu doğrultuda değişikliğe gidilmiştir. “Yeni nesil” olarak da adlandırılan “Beceri Temelli Sorular”da amaç, kazanımlara yönelik bilgileri kullandırmaktan ziyade “bilgi-beceri-yeterlilik”i ölçmektir.

Kitabımızda yer alan sorular bu doğrultuda hazırlanmış, Beceri Temelli Eğitim Modeli’nin gerektirdiği şekilde kurgu artırılmış; matematiksel okuryazarlık ile matematiksel düşünme ve uygulama, tahmin etme, ilişkilendirme, akıl yürütme, problem çözme gibi becerilerin geliştirilmesi ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi hedeflenmiştir. Yer verilen testler ünitelere göre düzenlenmiş ve her testin ilgili olduğu konu başlığı belirtilmiştir. Kitabın kurgusunu, ünitelerin konu başlıklarına göre düzenlenen “Beceri Temelli Kazanım Testleri”, ünitenin tamamını kapsayan “Beceri Temelli Ünite Testleri”, ünite sonlarında yer alan ve ait olduğu üniteyle önceki üniteleri kapsayan “Beceri Temelli Tekrar Testleri” oluşturmaktadır. Ayrıca kitabın sonunda tüm konuları kapsayan bir adet “Deneme Sınavı” yer almaktadır.

Millî Eğitim Bakanlığı’nın belirlediği öğretim programına uygun olarak hazırlayıp farklı niteliklerdeki dipnotlar ve video çözümlerle zenginleştirdiğimiz “Beceri Temelli Sorular”dan oluşan bu kitap, matematik dersindeki başarının artmasına yardımcı olacaktır.

Titiz bir çalışmayla oluşturduğumuz kitabımızın sizler için faydalı olması dileğiyle...

Tudem Yazı Kurulu

KİTABI VERİMLİ KULLANMAK İÇİN

Testlerde yer alan özel nitelikli bazı sorularda “dipnot” ve “video çözüm” bulunmaktadır. İkonlarla gösterilen dipnotlar, “ipucu, beceri, yönlendirme” olmak üzere üç farklı türdedir. “**İpucu**” dipnotunda soruyu çözebilmek için püf noktalar; “**beceri**” dipnotunda, sorunun hangi beceriyi geliştirmeye yönelik olduğu; “**yönlendirme**” dipnotunda soruyu çözmek için bilinmesi gereken konu başlıkları yer almaktadır. Ayrıca soru numarasının yanında kare kodun bulunduğu sorularda video çözüm sunulmaktadır. Kare kodlar, mobil cihazlardaki kare kod okuyucuya okutulduğunda sorunun video çözümüne doğrudan ulaşılabilir.



İPUCU



BECERİ



YÖNLENDİRME



VIDEO ÇÖZÜM

6.SINIF MATEMATİK BECERİ TEMELLİ SORU BANKASI

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

YAZARLAR: Tudem Yazı Kurulu
DİZGİ VE GRAFİK: Tudem Grafik Ekibi

BASKI VE CİLT: 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: 978-605-285-372-6
YAYINEVİ SERTİFİKA NO: 45041
MATBAA SERTİFİKA 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

ÜNİTE	TEST	KONU	SAYFA
1	BTKT-1	Doğal Sayılarla İşlemler - Tekrarlı Çarpım	6
	BTKT-2	Doğal Sayılarla İşlemler - İşlem Önceliği - Dağılıma Özelliği	8
	BTKT-3	Doğal Sayılarla İşlemler - Doğal Sayı Problemleri	10
	BTKT-4	Çarpanlar ve Katlar - Doğal Sayıların Çarpanları ve Katları	12
	BTKT-5	Çarpanlar ve Katlar - Bölünebilme Kuralları	14
	BTKT-6	Çarpanlar ve Katlar - Asal Sayılar - Doğal Sayıların Asal Çarpanları	16
	BTKT-7	Çarpanlar ve Katlar - İki Doğal Sayının Ortak Bölenleri ve Katları	18
	BTKT-8	Kümeler - Kümeler ile İlgili Temel Kavramlar	20
	BTÜT-1	SAYILAR VE İŞLEMLER	22
	BTÜT-2	SAYILAR VE İŞLEMLER	30
2	BTKT-1	Tam Sayılar - Tanımı ve Sayı Doğrusunda Gösterimi	38
	BTKT-2	Tam Sayılar - Karşılaştırma ve Sıralama - Mutlak Değer	40
	BTKT-3	Kesirlerle İşlemler - Sıralama ve Sayı Doğrusunda Gösterim	42
	BTKT-4	Kesirlerle İşlemler - Toplama ve Çıkarma İşlemi	44
	BTKT-5	Kesirlerle İşlemler - Bir Doğal Sayı ile Bir Kesrin Çarpımı - İki Kesrin Çarpımı	46
	BTKT-6	Kesirlerle İşlemler - Bir Doğal Sayı ile Bir Kesrin Birbirine Bölümü - İki Kesrin Birbirine Bölümü	48
	BTKT-7	Kesirlerle İşlemler - İşlemlerin Sonucunu Tahmin Etme - Kesir Problemleri	50
	BTÜT	SAYILAR VE İŞLEMLER	52
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER	60
3	BTKT-1	Ondalık Gösterim - Kesir Kavramı ile Bölme İşlemi İlişkisi - Çözümleme	68
	BTKT-2	Ondalık Gösterim - Yuvarlama	70
	BTKT-3	Ondalık Gösterim - Çarpma İşlemi	72
	BTKT-4	Ondalık Gösterim - Bölme İşlemi	74
	BTKT-5	Ondalık Gösterim - 10, 100, 1000 ile Kısa Yoldan Çarpma ve Bölme - İşlemlerin Sonucunu Tahmin Etme	76
	BTKT-6	Ondalık Gösterim - Ondalık Gösterim Problemleri	78
	BTKT-7	Oran - Oran Kullanımı ve Farklı Gösterimleri	80
	BTKT-8	Oran - İki Parçanın Birbirine veya Bütüne Oranı - Birimli ve Birimsiz Oran	82
	BTÜT	SAYILAR VE İŞLEMLER	84
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER	92

BTKT: Beceri Temelli Kazanım Testi

BTÜT: Beceri Temelli Ünite Testi

BTTT: Beceri Temelli Tekrar Testi

ÜNİTE	TEST	KONU	SAYFA
4	BTKT-1	Cebirsel İfadeler - Sözel - Cebirsel İfade Dönüşümü	100
	BTKT-2	Cebirsel İfadeler - Cebirsel İfadelerin Değeri - Basit Cebirsel İfadelerin Anlamı	102
	BTKT-3	Veri Toplama ve Değerlendirme - Araştırma Sorusu ile Verilerin Uyumu - İkili Sıklık Tablosu ve Sütun Grafiği	104
	BTKT-4	Veri Analizi - Açıklık - Aritmetik Ortalama	106
	BTKT-5	Veri Analizi - İki Gruba Ait Verileri Karşılaştırma ve Yorumlama	108
	BTÜT	CEBİR - VERİ İŞLEME	110
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER - CEBİR - VERİ İŞLEME	118
5	BTKT-1	Açılar - Açının Tanımı - Eş Açılar	126
	BTKT-2	Açılar - Komşu, Tümler, Bütünler ve Ters Açılar	128
	BTKT-3	Alan Ölçme - Üçgende Alan	130
	BTKT-4	Alan Ölçme - Paralelkenarda Alan	132
	BTKT-5	Alan Ölçme - Alan Ölçme Birimleri - Arazi Ölçme Birimleri	134
	BTKT-6	Alan Ölçme - Alan Ölçme Problemleri	136
	BTÜT	GEOMETRİ VE ÖLÇME	138
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER - CEBİR - VERİ İŞLEME - GEOMETRİ VE ÖLÇME	146
6	BTKT-1	Çember - Çemberin Merkezi, Yarıçapı, Çapı - Çember - Daire İlişkisi ve Pi Sayısı	154
	BTKT-2	Çember - Çemberin Uzunluğu	156
	BTKT-3	Geometrik Cisimler - Birimküplerle Dikdörtgenler Prizmasının Hacmi - Birimküplerle Eş Hacimli Yapılar	158
	BTKT-4	Geometrik Cisimler - Hacim Ölçme Birimleri	160
	BTKT-5	Geometrik Cisimler - Dikdörtgenler Prizmasının Hacim Bağıntısı - Dikdörtgenler Prizmasının Hacmini Tahmin Etme	162
	BTKT-6	Sıvı Ölçme - Sıvı Ölçme Birimleri - Sıvı Ölçme Problemleri	164
	BTÜT	GEOMETRİ VE ÖLÇME	166
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER - CEBİR - VERİ İŞLEME - GEOMETRİ VE ÖLÇME	174
BECERİ TEMELLİ DENEME SINAVI			182
YANITLAR			190

BTKT: Beceri Temelli Kazanım Testi

BTÜT: Beceri Temelli Ünite Testi

BTTT: Beceri Temelli Tekrar Testi

ÜNİTE - 1

SAYILAR VE İŞLEMLER

TEST	KONU	KAZANIMLAR
BTKT-1	Doğal Sayılarla İşlemler	M.6.1.1.1. Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.
BTKT-2		M.6.1.1.2. İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar. M.6.1.1.3. Doğal sayılarda ortak çarpan parantezine alma ve dağılma özelliğini uygulamaya yönelik işlemler yapar.
BTKT-3		M.6.1.1.4. Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.
BTKT-4		Çarpanlar ve Katlar
BTKT-5	M.6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.	
BTKT-6	M.6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler. M.6.1.2.4. Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler.	
BTKT-7	M.6.1.2.5. İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.	
BTKT-8	Kümeler	M.6.1.3.1. Kümeler ile ilgili temel kavramları anlar.
BTÜT-1		SAYILAR VE İŞLEMLER
BTÜT-2		SAYILAR VE İŞLEMLER

1. a ve n birer doğal sayı olmak üzere a^n ifadesine üslü ifade denir. a^n üslü ifadesi, n tane a sayısının yan yana tekrarlı çarpımıdır.

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \cdots a}_{n \text{ tane } a}$$

Bir ilaç firması, dört farklı ağırlık kesici ilaç üretmektedir. Bu ilaçların etki süresini hesaplamak amacıyla, her bir ilacın içerdiği etken maddenin bir saatteki emilim miktarı gözlemlenmiştir.

İlaçların başlangıçtaki ve bir saatin sonunda kalan etken madde miktarları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

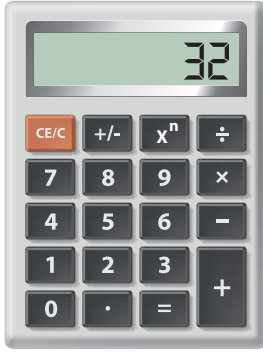
Tablo: İlaçların Başlangıçtaki ve Bir Saatin Sonunda Kalan Etken Madde Miktarları

	Başlangıçtaki Etken Madde Miktarı (mg)	Kalan Etken Madde Miktarı (mg)
1. Ağrı Kesici İlaç	4^4	3^5
2. Ağrı Kesici İlaç	3^4	5^2
3. Ağrı Kesici İlaç	5^3	7^2
4. Ağrı Kesici İlaç	2^7	3^3

Buna göre hangi ağrı kesici ilacın bir saatlik süredeki emilim miktarı daha fazladır?

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

2.



Bir hesap makinesinde bir üslü ifadenin değerini hesaplamak için x^n tuşu kullanılmaktadır. Örneğin 2^5 ifadesinin değerini bulmak için sırasıyla x^n , 2, 5, = tuşlarına basıldığında hesap makinesinin ekranının görünümü yandaki gibi oluyor.

Bu hesap makinesi ile 5^3 ifadesinin değerini hesaplamak isteyen Burcu sırasıyla x^n , 3, 5, = tuşlarına basıyor. Burcu, hesap makinesinin ekranındaki sayıyı görünce tuşlara yanlış sıra ile bastığını fark ediyor.

Buna göre Burcu'nun yaptığı tuşlamalardan sonra ekranda yazan sayı, bulmak istediği üslü ifadenin değerinden kaç fazladır?

- A) 118 B) 122 C) 124 D) 128

3. $a^n = b$ üslü ifadesinde a 'ya taban, n 'ye kuvvet veya üs, b 'ye bu üslü ifadenin değeri denir.

Üç katlı bir otelin her bir katındaki tek kişilik oda sayısı; bulunduğu katın numarası taban, 1 fazlası kuvvet olacak şekilde yazılan üslü ifadenin değerine eşittir.

Buna göre bu otelde kaç tane tek kişilik oda vardır?

- A) 75 B) 76 C) 90 D) 91



Bu soruyu çözerken problem çözmeye pratik düşünme ve akıl yürütme becerini geliştireceksin.

4. Üzerinde altışar tane doğal sayı yazılı olan iki kart aşağıda verilmiştir.

2	3
4	5
7	8

I. Kart

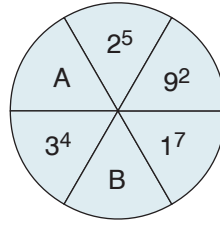
1	2
3	4
5	6

II. Kart

Seçil, bu kartlardan ikişer tane doğal sayı seçiyor. I. karttan seçtiği ilk doğal sayı taban, II. karttan seçtiği ilk doğal sayı kuvvet; I. karttan seçtiği ikinci doğal sayı taban, II. karttan seçtiği ikinci doğal sayı kuvvet olacak şekilde iki üslü ifade oluşturuyor. Daha sonra bu üslü ifadelerin değerlerini topluyor.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Seçil'in I. karttan seçtiği sayılar 2 ve 5 ise bulunduğu sonuç 33 olabilir.
 B) Seçil'in II. karttan seçtiği sayılar 1 ve 3 ise bulunduğu sonuç 28 olabilir.
 C) Seçil'in I ve II. karttan seçtiği ilk sayılar sırasıyla 3 ve 4 ise bulunduğu sonuç 97 olabilir.
 D) Seçil'in I ve II. karttan seçtiği ikinci sayılar sırasıyla 7 ve 1 ise bulunduğu sonuç 71 olabilir.
5. Eş büyüklükte altı dilime ayrılmış bir daire aşağıda verilmiştir. Bu dairenin iki dilimi hariç tüm dilimlerinde yazan üslü ifadeler aşağıdaki gibidir.



Ar arda gelen üç dilimde yazan üslü ifadelerin değerlerinin toplamı 114 olduğuna göre A + B toplamı kaçtır?

- A) 33 B) 39 C) 80 D) 86

6. Eylül'ün bir internet sitesindeki üyelik şifresi rakamları birbirinden farklı altı haneli bir sayıdır. Bu sayı ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

- Onlar ve yüzler basamağındaki rakamların sayı değerleri sırasıyla 5^1 ve 3^2 ifadelerinin değerine eşittir.
- Birler ve yüz binler basamağındaki rakamların sayı değerlerinin çarpımı 6'dır.
- Binler bölüğündeki rakamların tümünün sayı değeri, 2'nin sıfırdan farklı bir doğal sayı kuvvetine eşittir.
- Binler basamağındaki rakamın sayı değeri, on binler basamağındaki rakamın sayı değerinden azdır.

Buna göre Eylül'ün bu internet sitesindeki üyelik şifresi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 248953 B) 284953 C) 348912 D) 384652

Bu soruyu çözerken problem çözme stratejilerinde okuduğunu anlama ve anladığını uygulama becerini geliştireceksin.

1. İşlem oyunu oynarken kullanılan, üzerinde sayılar ve işlem sembolleri bulunan bir oyun halısı aşağıda gösterilmiştir.

1	+	8	x	15	+	22
2	x	9	+	16	-	23
3	-	10	-	17	x	24
4	+	11	x	18	÷	25
5	÷	12	+	19	x	26
6	+	13	-	20	+	27
7	x	14	÷	21	-	28

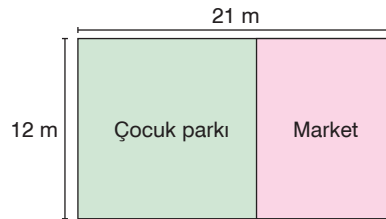
Bu oyunda, kişiler durdukları köşeye ait köşegen boyunca tüm sayı ve işlemleri sırasıyla bir kâğıda yazarlar ve oluşturdukları işlemin sonucunu işlem önceliğine dikkat ederek bulmaya çalışırlar. Doğru yanıt veren kişi oyunu kazanır, iki kişi de doğru yanıt verirse berabere kalırlar.

Bu oyun halısı ile işlem oyunu oynayan Esra ve Can sırasıyla halının 7 ve 28 yazan kutuların köşesinde durmaktadır.

Oyunu Esra kazandığına göre Esra ve Can'ın verdikleri yanıtlar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Esra	Can
A)	301	218
B)	301	470
C)	189	218
D)	189	470

2. İçine çocuk parkı ve market yapılması planlanan dikdörtgen biçimindeki bir alanın planı aşağıda verilmiştir. Planda, çocuk parkı kare biçimindedir.



Buna göre aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu metrekare cinsinden marketin alanını verir?

- A) $12 \cdot (21 + 12)$ B) $12 \cdot (21 - 12)$ C) $21 \cdot (21 + 12)$ D) $21 \cdot (21 - 12)$



Dikdörtgensel bölgenin alanı kısa kenar uzunluğu ile uzun kenar uzunluğunun çarpımına eşittir.

3. Dikdörtgen biçimindeki bir kart altı eş parçaya ayrılıyor ve parçaların her birine aşağıdaki işlemler yazılıyor.

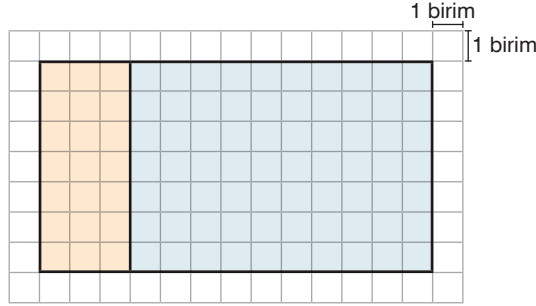
$4 \cdot (15 \div 3) = 20$	$18 \div (18 - 12) = 3$
$(3 + 4) \cdot 2 + 3 = 14$	$8 + 16 \div (5 - 1) = 12$
$7 + 2 \cdot (12 - 8) = 22$	$20 - 3 \cdot (3 + 2) = 53$

Önce üzerinde yazan işlemin sonucu doğru olan parçalar siyaha, yanlış olan parçalar maviye boyanıyor. Sonra sonucu yanlış olan işlemler parantez kaldırıldığında doğru hâle geliyorsa bu parçalar sarıya, gelmiyorsa kırmızıya boyanıyor. Mavi boyalı parçalar sarıya boyandığında yeşil, kırmızıya boyandığında ise mor renk alıyor.

Buna göre son durumdaki parçaların renkleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Siyah parçaların sayısı 4'tür. B) Mavi parçaların sayısı 3'tür.
C) Yeşil parçaların sayısı 3'tür. D) Mor parçaların sayısı 2'dir.

4. Aşağıdaki kareli kâğıtta sarı ve mavi dikdörtgensel bölgeler verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu bu dikdörtgensel bölgelerin birimkare cinsinden alanlarının toplamını verir?

- A) $7 \cdot (3 + 10)$ B) $7 \cdot (3 + 13)$ C) $13 \cdot (3 + 7)$ D) $13 \cdot (3 + 10)$

5. Bir dizi platformunda yayınlanan iki sezonluk bir dizinin her sezonunda 8 bölüm vardır. Dizinin ilk sezonundaki her bölüm 44 dakika, ikinci sezonundaki her bölüm 46 dakikadır.

Bu diziyi bitirmek isteyen Esin, dizinin toplamda kaç dakika olduğunu hesaplamak için aşağıdaki işlemlerden hangisini yapabilir?

- A) $44 + 2 \cdot 46$ B) $2 \cdot (44 + 46)$ C) $8 \cdot (44 + 46)$ D) $8 \cdot 44 + 46$



İki doğel sayının, aynı doğel sayı ile ayrı ayrı çarpımlarının toplamı veya farkı; bu sayıların toplamının veya farkının aynı olan doğel sayı ile çarpımına eşittir. Bu işlem, ortak çarpan parantezine alma özelliği olarak adlandırılır.

1. Bir araba kiralama şirketinde 5 tane A marka, 3 tane B marka ve 9 tane C marka araba vardır. Bu arabaların günlük kiralama ücretleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Arabaların Markalarına Göre Günlük Kiralama Ücretleri

Markalar	Ücret (TL)
A	125
B	175
C	95

Buna göre tüm arabaların kiralandığı bir günde toplam kaç lira kazanılır?

- A) 2005 B) 2015 C) 2105 D) 2115
2. Bir markette satılan iki farklı köpek mamasının kütleleri ve fiyatları aşağıda verilmiştir.



Gözde, sokakta yaşayan köpekler için bu mamalardan toplam 12 paket alıyor ve 87 TL ödeme yapıyor.

Buna göre Gözde'nin aldığı bu mama paketlerinden kaç tanesinin kütlesi 150 gramdır?

- A) 3 B) 4 C) 8 D) 9

3. Murat Usta, alanı 58 m^2 olan bir duvarı A, B, C veya D marka boyalardan birini kullanarak boyayacaktır. Bu dört marka boyanın bir kutusu ile boyanabilecek alanlar ve bir kutusunun fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Boyaların Boyayabildikleri Alanlar ve Fiyatları

	Boyayabildiği Alan (m^2)	Fiyat (TL)
A Marka Boya	10	120
B Marka Boya	15	150
C Marka Boya	12	132
D Marka Boya	18	162

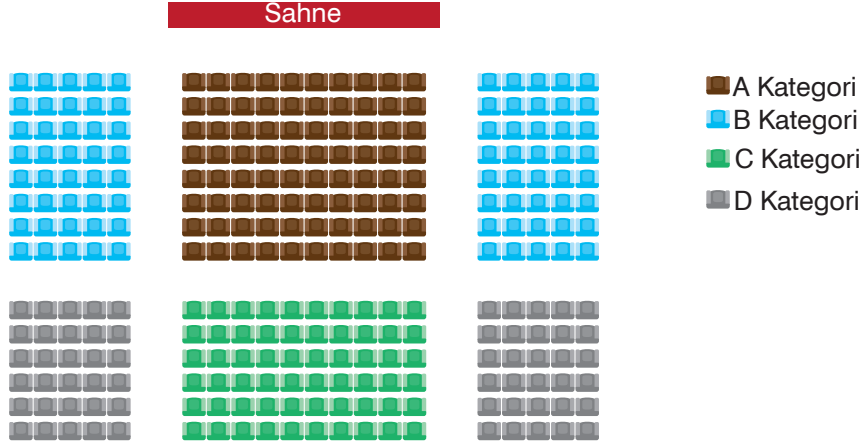
Buna göre Murat Usta hangi boya markasını tercih ederse daha az ödeme yapar?

- A) A B) B C) C D) D



Bu soruyu çözerken tablo okuma ve yorumlamanın yanı sıra pratik işlem becerini de geliştireceksin.

4. Bir tiyatro oyununun sergileneceği 280 kişilik bir salondaki koltuklar dört kategoriye ayrılmıştır. Bu salonun kategorilerine göre oturma planı aşağıda gösterilmiştir.



Tabloda, bu tiyatro oyununun kategorilere göre bilet ücretleri verilmiştir.

Tablo: Kategorilere Göre Bilet Ücretleri

Kategoriler	Bilet Ücreti (TL)
A	100
B	85
C	70
D	60

Bu tiyatro oyununun ilk gösterimine ait tüm biletler satıldığına göre bu gösterimden kazanılan para ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Biletlerin satışından kazanılan toplam para 21 600 TL'dir.
 B) A kategorisine ait biletlerin satışından kazanılan toplam para, B kategorisine ait biletlerin satışından kazanılan toplam paradan 4600 TL fazladır.
 C) B kategorisine ait biletlerin satışından kazanılan toplam para, D kategorisine ait biletlerin satışından kazanılan toplam paradan 3200 TL fazladır.
 D) C kategorisine ait biletlerin satışından kazanılan toplam para, A kategorisine ait biletlerin satışından kazanılan toplam paradan 5600 TL eksiktir.
5. Bir fabrikanın deposunda 30 kg ve 45 kg olmak üzere iki farklı kütlede toplam 135 koli bulunmaktadır. Kütlelerinin toplamı 5250 kg olan bu kolilerden 30 kg olanları 1. tıra, 45 kg olanları ise 2. tıra yüklenecektir.

Buna göre 1. tıra yüklenecek koli sayısı kaçtır?

- A) 40 B) 55 C) 80 D) 95

1. Aşağıdaki 1 ve 2. tabloda altışar tane doğal sayı verilmiştir.



1. Tablo	
16	34
42	48
64	96

2. Tablo	
24	36
48	54
72	82

Çağla, 1. tablodaki 8'in doğal sayı katı olan sayıları kırmızı, 24'ün doğal sayı katı olan sayıları mavi renkle; II. tablodaki 12'nin doğal sayı katı olan sayıları mavi, 18'in doğal sayı katı olan sayıları kırmızı renkle işaretliyor.

Buna göre Çağla'nın işaretlediği sayılarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. tablodan toplam 4 sayıyı işaretlemiştir.
 B) 2. tablodan toplam 2 sayıyı sadece mavi işaretlemiştir.
 C) 1 ve 2. tablodan toplam 4 sayıyı sadece kırmızı işaretlemiştir.
 D) 1 ve 2. tablodan toplam 4 sayıyı hem kırmızı hem mavi işaretlemiştir.
2. Bir öğretmen öğrencilerinden doğal sayı bölenlerinin toplamının yarısına eşit olan bir sayı yazmalarını istiyor. Aslı, Berk, Canan ve Damla'nın defterine yazdığı sayılar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Öğrencilerin Yazdıkları Sayılar

Öğrenciler	Sayılar
Aslı	28
Berk	12
Canan	18
Damla	30

Buna göre hangi öğrencinin yazdığı sayı doğrudur?

- A) Aslı B) Berk C) Canan D) Damla
3. Bir dans kursunda salsa, tango ve vals dersleri verilmektedir. Bu dans kursundaki öğrencilerin sayıları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir:
- Salsa dersine katılan öğrencilerin sayısı, 24 sayısının doğal sayı çarpanlarının sayısının 5 katına eşittir.
 - Tango dersine katılan öğrencilerin sayısı, 50 sayısının doğal sayı çarpanlarından tek olanların sayısının 9 katına eşittir.
 - Vals dersine katılan öğrencilerin sayısı, 40 sayısının doğal sayı çarpanlarından çift olanların sayısının 6 katına eşittir.

Buna göre salsa, tango ve vals derslerine katılan öğrencilerin sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 93 B) 97 C) 103 D) 112



Bir doğal sayının sırasıyla 1, 2, 3, 4, ... sayma sayıları ile çarpımından elde edilen sayılara bu doğal sayının katları denir.

4. Cep telefonundan bir çiftlik oyunu oynayan Tolga'nın çiftliğindeki tarlasına ekebileceği üç farklı ürün vardır. Bu ürünleri ektiğinde ektiği ürünün miktarına bağlı olarak oyundaki parası azalmakta, biçtiğinde ise biçtiği ürünün miktarına bağlı olarak oyundaki parası artmaktadır.

Aşağıdaki tabloda, Tolga'nın bu ürünlerden 1 tane ektiği ve biçtiği durumlarda parasında olacak değişimler 15, 21 ve 77 sayılarının bazı doğal sayı çarpanlarıyla veya bazı doğal sayı çarpanlarının toplamlarıyla ifade edilmiştir.

Tablo: Ürünlerden 1 Tane Ektiği ve Biçtiği Durumlarda Parasında Olacak Değişimler

	Ektiği Durumda Azalan Para Miktarı (TL)	Biçtiği Durumda Artan Para Miktarı (TL)
Buğday	21'in 1 hariç en küçük çarpanı	21'in kendisi hariç çarpanlarının toplamı
Mısır	15'in kendisi hariç en büyük çarpanı	15'in kendisi hariç çarpanlarının toplamı
Pamuk	77'nin 1 hariç en küçük çarpanı	77'nin kendisi hariç çarpanlarının toplamı

Her bir üründen eşit miktarda eken Tolga, daha sonra bu ürünleri biçiyor. Tolga'nın bu ürünleri biçtikten sonraki para miktarı ile ekmeden önceki para miktarının farkının 200 TL'den fazla, 250 TL'den az olduğu biliniyor.

Buna göre Tolga'nın ektiği ürün sayısı en fazla kaçtır?

- A) 27 B) 30 C) 33 D) 36
5. Hakan ve Mert dört etaptan oluşan bir oyun oynuyorlar. Oyunun her bir etabında birer doğal sayı söylüyorlar ve doğal sayı çarpanlarının sayısı daha fazla olan sayıyı söyleyen kişi, o etabın kazananı oluyor. Hakan ve Mert'in bu oyunda söyledikleri sayılar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Kişilerin Etaplarda Söyledikleri Sayılar

Etaplar \ Kişiler	Hakan	Mert
1. Etap	30	20
2. Etap	8	17
3. Etap	25	19
4. Etap	32	35

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 1. etabın kazananı Mert'tir.
 B) 3. etabın kazananı Hakan'dır.
 C) Hakan'ın kazandığı etap sayısı 2'dir.
 D) Mert'in kazandığı etap sayısı 1'dir.



Bu soruyu akıl yürütme ve problem çözme becerilerini kullanarak çözebilirsin.

1. Ayça, Selin, Cemre ve Nermin bir yüzünde doğal sayı yazan kartlarla üç turdan oluşan bir oyun oynuyorlar. Bu oyunda kişiler her bir turda birer tane kart seçiyorlar. Aşağıdaki tabloda kişilerin seçtikleri kartlarda yazan sayılar gösterilmiştir.

Tablo: Kişilerin Seçtikleri Kartlarda Yazan Sayılar

Kişiler \ Turlar	Ayça	Selin	Cemre	Nermin
1. Tur	108	52	102	84
2. Tur	81	60	63	126
3. Tur	86	142	96	75

Kişiler her bir turda seçtikleri kartın üzerindeki sayı 6 ile tam bölünüyorsa o sayı kadar puan kazanıyorlar, 6 ile tam bölünmüyorsa puan kazanmıyorlar. Kişilerin oyun puanları, her bir turda kazandıkları puanlar toplanarak hesaplanıyor.

Buna göre oyun puanı en yüksek olan kişi kimdir?

- A) Ayça B) Selin C) Cemre D) Nermin

2. Seda, gideceği yerin adresini bir kâğıda yazmıştır. Bu kâğıdın ıslanmış olduğunu fark eden Seda, dört basamaklı bir sayı olan sokak numarasının onlar ve binler basamağında yazan rakamların mükemplerinin aşağıdaki gibi dağıldığını görmüştür.

● 5 ● 8 sok.
Kat:7 No:5

Seda'nın gideceği yerin sokak numarasının 4 ve 9 ile tam bölünebildiği bilinmektedir.

Buna göre bu sokak numarası aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 3528 B) 5508 C) 6548 D) 8568

3. Merve'nin defterine yazdığı dört ifade aşağıda verilmiştir.

- Çift sayıların tümü 2 ile tam bölünür.
- 6 ile tam bölünebilen doğal sayıların tümü hem 2 hem de 3 ile tam bölünür.
- Birler basamağındaki rakamı 0 veya 5 olan doğal sayıların tümü, 5 ile tam bölünür.
- 3 ile tam bölünebilen doğal sayıların tümü 9 ile de tam bölünür.

Buna göre Merve'nin yazdığı bu ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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



2 ve 3'e kalansız bölünebilen doğal sayılar 6'ya kalansız bölünür.

4 ve 5. soruları aşağıda verilenlere göre yanıtlayın.

Tabloda, Türkiye’de bulunan yedi dağın zirve noktalarının yükseklikleri verilmiştir.

Tablo: Dağların Zirve Noktalarının Yükseklikleri

Dağlar	Yükseklik (m)
Erciyes Dağı	3916
Ağrı Dağı	5137
Artos Dağı	3550
Süphan Dağı	4158
Nemrut Dağı	2134
Davraz Dağı	2637
Demirkazık Dağı	3756

4. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Erciyes Dağı’nın metre cinsinden yüksekliği, 4 ile tam bölünür.
 B) Ağrı Dağı’nın metre cinsinden yüksekliği, 3 ile tam bölünür.
 C) Artos Dağı’nın metre cinsinden yüksekliği, 10 ile tam bölünür.
 D) Süphan Dağı’nın metre cinsinden yüksekliği, 3 ile tam bölünür.

5. Aşağıdaki dağlardan hangisinin yüksekliği hem 6 hem de 9 ile tam bölünür?

- A) Süphan Dağı B) Nemrut Dağı C) Davraz Dağı D) Demirkazık Dağı

6. Esin, kredi kartının şifresini aşağıda verilenlere uygun olarak oluşturacaktır.

- Dört basamaklı bir doğal sayıdır.
- 3 ve 5 ile tam bölünür.
- Onlar ve binler basamağındaki rakamları sırasıyla 1 ve 3’tür.

Buna göre Esin’in oluşturabileceği şifreler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) En fazla 7 şifre oluşturabilir.
 B) 2 ile tam bölünebilen 3 tane şifre oluşturabilir.
 C) Oluşturabileceği şifrelerden en küçük olanı 9 ile tam bölünür.
 D) Oluşturabileceği şifrelerden en büyük olanı 2 ile tam bölünür.



Bu soruyu çözerken matematiksel düşünme ve uygulama becerini geliştireceksin.

1. 1 ve kendisinden başka doğal sayı bölüneni olmayan 1'den büyük doğal sayılara asal sayılar denir.



Özge, bir kâğıdı eş büyüklükte altı parçaya ayırıp her bir parçaya aşağıdaki gibi birer tane doğal sayı yazıyor.

39	41	63
91	57	17

Özge bu kâğıttaki parçaları, üzerinde yazan sayı 50'den küçük asal sayı ise sarı, değilse mavi; 50'den büyük asal sayı ise turuncu, değilse yeşil renge boyuyor.

Buna göre Özge'nin boyadığı kâğıdın görünümü aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

A)

39	41	63
91	57	17

B)

39	41	63
91	57	17

C)

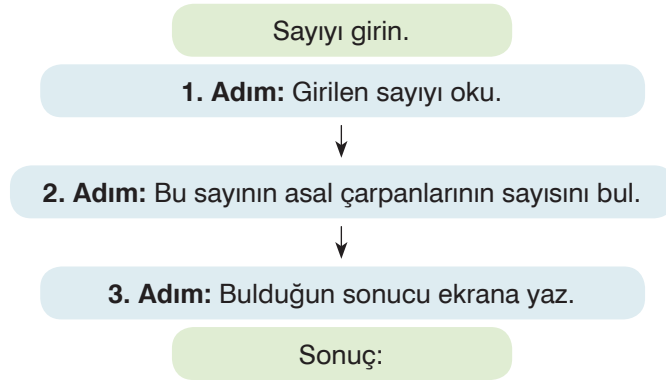
39	41	63
91	57	17

D)

39	41	63
91	57	17

2. Algoritma, bir sorunu çözmek veya belirlenmiş bir amaca ulaşmak için takip edilen işlem basamaklarına denir.

Bir bilgisayar programının çalışma algoritması aşağıda verilmiştir:



Buna göre bu programa 546 sayısı girildiğinde ekrana sonuç olarak yazılan sayı kaç olur?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6



Bu soruyu çözerken sayı - şekil - işlem ilişkilerini uygulama becerini geliştireceksin.

BECERİ
TEMELLİ

MATEMATİK

SORU BANKASI

6.
SINIF

Bu kitapta yer alan 458 soru "okuduğunu anlama ve yorumlama, akıl yürütme, yaratıcı düşünme, problem çözme" gibi becerileri geliştirici niteliktedir.

Dipnot türleri



İPUCU



BECERİ



YÖNLENDİRME



VIDEO ÇÖZÜM

www.tudem.com

ISBN 978-605-285-372-6



9 786052 853726