

7.
SINIF

**BECERİ
TEMELLİ**

MATEMATİK

SORU

BANKASI

- Destekleyici dipnotlar
- Video çözümler
- Yeni nesil sorular

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 merkezî sınava yönelik hazırlanmış iki 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, merkezî sınavın yanı sıra Matematik dersindeki başarının da 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. “**ipucu**” 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

7.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: 978-605-285-359-7
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	Tam Sayılarla İşlemler - Toplama ve Çıkarma İşlemi - Toplama İşleminin Özellikleri	6
	BTKT-2	Tam Sayılarla İşlemler - Çarpma ve Bölme İşlemi	8
	BTKT-3	Tam Sayılarla İşlemler - Tekrarlı Çarpım	10
	BTKT-4	Tam Sayılarla İşlemler - Tam Sayı Problemleri	12
	BTKT-5	Tam Sayılarla İşlemler - Tam Sayı Problemleri	14
	BTÜT-1	SAYILAR VE İŞLEMLER	16
	BTÜT-2	SAYILAR VE İŞLEMLER	24
2	BTKT-1	Rasyonel Sayılar - Rasyonel Sayıların Tanımı ve Sayı Doğrusunda Gösterimi	32
	BTKT-2	Rasyonel Sayılar - Rasyonel Sayıların Ondalık Gösterimle İfadesi	34
	BTKT-3	Rasyonel Sayılar - Ondalık Gösterimlerin Rasyonel Sayıyla İfadesi	36
	BTKT-4	Rasyonel Sayılar - Sıralama ve Karşılaştırma	38
	BTKT-5	Rasyonel Sayılarla İşlemler - Toplama ve Çıkarma İşlemi	40
	BTKT-6	Rasyonel Sayılarla İşlemler - Çarpma ve Bölme İşlemi	42
	BTKT-7	Rasyonel Sayılarla İşlemler - Çok Adımlı İşlemler	44
	BTKT-8	Rasyonel Sayılarla İşlemler - Rasyonel Sayıların Kare ve Küpleri	46
	BTKT-9	Rasyonel Sayılarla İşlemler - Rasyonel Sayı Problemleri	48
	BTÜT	SAYILAR VE İŞLEMLER	50
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER	58
3	BTKT-1	Cebirsel İfadeler - Toplama ve Çıkarma İşlemi	66
	BTKT-2	Cebirsel İfadeler - Bir Doğal Sayı ile Çarpım	68
	BTKT-3	Cebirsel İfadeler - Örüntünün Kuralını ve Terimlerini Bulma	70
	BTKT-4	Eşitlik ve Denklem - Eşitliğin Korunumu İlkesi	72
	BTKT-5	Eşitlik ve Denklem - Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklem Kurma	74
	BTKT-6	Eşitlik ve Denklem - Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklem Çözme	76
	BTKT-7	Eşitlik ve Denklem - Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklem Problemleri	78
	BTÜT	CEBİR	80
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER - CEBİR	88

BTKT: Beceri Temelli Kazanım Testi

BTÜT: Beceri Temelli Ünite Testi

BTTT: Beceri Temelli Tekrar Testi

ÜNİTE	TEST	KONU	SAYFA
4	BTKT-1	Oran ve Orantı - Oran	96
	BTKT-2	Oran ve Orantı - Orantı	98
	BTKT-3	Oran ve Orantı - Doğru Orantı	100
	BTKT-4	Oran ve Orantı - Ters Orantı	102
	BTKT-5	Oran ve Orantı - Orantı Problemleri	104
	BTKT-6	Yüzdeler - Yüzde Bulma	106
	BTKT-7	Yüzdeler - Bir Sayının Başka Bir Sayının Yüzdesi Olarak İfadesi	108
	BTKT-8	Yüzdeler - Sayıları Belirli Yüzdeler ile Arttırma veya Azaltma	110
	BTKT-9	Yüzdeler - Yüzde Problemleri	112
	BTÜT	SAYILAR VE İŞLEMLER	114
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER - CEBİR	122
5	BTKT-1	Doğrular ve Açılar - Açıortay - Paralel Doğruların Bir Kesenle Yaptığı Açılar	130
	BTKT-2	Çokgenler - Düzgün Çokgenler - Çokgenlerin Köşegenleri, İç ve Dış Açıları	132
	BTKT-3	Çokgenler - Özel Dörtgenler ve Açılı Özellikleri	134
	BTKT-4	Çokgenler - Eşkenar Dörtgen ve Yamuğun Alanı	136
	BTKT-5	Çokgenler - Alan Problemleri	138
	BTKT-6	Çember ve Daire - Merkez Açılar ve Yay Ölçüleri	140
	BTKT-7	Çember ve Daire - Çember ve Çember Parçasının Uzunluğu	142
	BTKT-8	Çember ve Daire - Daire ve Daire Diliminin Alanı	144
	BTÜT	GEOMETRİ VE ÖLÇME	146
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER - CEBİR - GEOMETRİ VE ÖLÇME	154
6	BTKT-1	Veri Analizi - Çizgi Grafiği	162
	BTKT-2	Veri Analizi - Ortalama, Ortanca ve Tepe Değeri	164
	BTKT-3	Veri Analizi - Daire Grafiği	166
	BTKT-4	Veri Analizi - Grafikler Arası Dönüşümler	168
	BTKT-5	Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri - Farklı Yönlerden Görünümleri Verilen Cisimleri Bulma	170
	BTKT-6	Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri - Farklı Yönlerden Görünümleri Verilen Cisimleri Bulma	172
	BTÜT	VERİ İŞLEME - GEOMETRİ VE ÖLÇME	174
	BTTT	SAYILAR VE İŞLEMLER - CEBİR - GEOMETRİ VE ÖLÇME - VERİ İŞLEME	182
BECERİ TEMELLİ DENEME SINAVI - 1			190
BECERİ TEMELLİ DENEME SINAVI - 2			198
YANITLAR			206

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	Tam Sayılarla İşlemler	M.7.1.1.1. Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.
BTKT-2		M.7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.
BTKT-3		M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.
BTKT-4		M.7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.
BTKT-5		M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.
BTÜT-1		SAYILAR VE İŞLEMLER
BTÜT-2		SAYILAR VE İŞLEMLER

1. Bir çözeltiye turnusol kâğıdı batırıldığında turnusol kâğıdı çözelti asit ise kırmızı, baz ise mavi renk alır; nötr ise renk değişirmez.

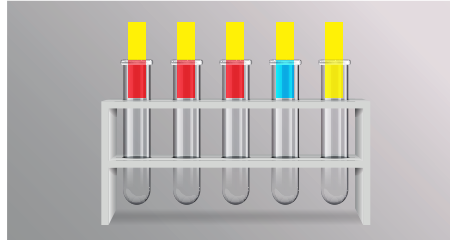


Sezen, Berkay ve Canan bir laboratuvarında bulunan beş farklı çözeltinin asit, baz ve nötr olma durumlarını tahmin etme oyunu oynuyorlar. Yandaki tabloda Sezen, Berkay ve Canan'ın her bir çözelti için tahminleri gösterilmiştir.

Tablo: Kişilerin Tahminleri

Kişiler Çözeltiler	Sezen	Berkay	Canan
I. Çözelti	Asit	Asit	Baz
II. Çözelti	Baz	Asit	Asit
III. Çözelti	Baz	Nötr	Asit
IV. Çözelti	Nötr	Baz	Asit
V. Çözelti	Asit	Nötr	Nötr

Sonra tahminlerini kontrol etmek için bu çözeltilere birer tane turnusol kâğıdı batırıyorlar. Bu turnusol kâğıtlarının görünümü aşağıda verilmiştir.



Sezen, Berkay ve Canan doğru tahmin ettikleri her çözelti için 20 puan, yanlış tahmin ettikleri her çözelti için -15 puan aldıklarına göre kişilerin oyun sonundaki puanları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En yüksek puanı alan kişi Berkay'dır.
 B) Sezen'in puanı, Berkay'ın puanından 25 eksiktir.
 C) Canan'ın puanı, Sezen'in puanından 70 fazladır.
 D) Berkay'ın puanı, Canan'ın puanından 35 fazladır.
2. Bir yüzünde tam sayı yazılı olan altı kart aşağıda verilmiştir.

-6	9	-15	8	-12	4
----	---	-----	---	-----	---

İnci kartlardan ikisini seçip bu kartlarda yazan sayıları topluyor. Mert, İnci'nin seçmediği kartlardan ikisini seçip bu kartlarda yazan sayıların farkının mutlak değerini hesaplıyor. Anıl ise kalan iki kartın üzerinde yazan sayıları topluyor.

İnci ve Mert'in buldukları sayılar sırasıyla -2 ve 3 olduğuna göre Anıl'ın bulduğu sayı kaçtır?

- A) -11 B) -7 C) 13 D) 17



Bu soruyu; günlük hayatla ilişkilendirme ve problem çözme becerilerini kullanarak çözebilirsin.

3. Bir öğretmen öğrencilerinin işlemleri akıcı şekilde yapmalarını geliştirmek için bir oyun tasarlamıştır. Öğretmenin belirlediği işlemi yapan öğrencilerin kullandıkları özelliklere göre oyunda alacakları puanlar tabloda verilmiştir.

Tablo: Öğrencilerin Kullandıkları Özelliklere Göre Alacakları Puanlar

Özellik	Puan
Yutan Eleman	5
Etkisiz Eleman	10
Ters Eleman	15
Birleşme	20
Değişme	25
Dağılma	30

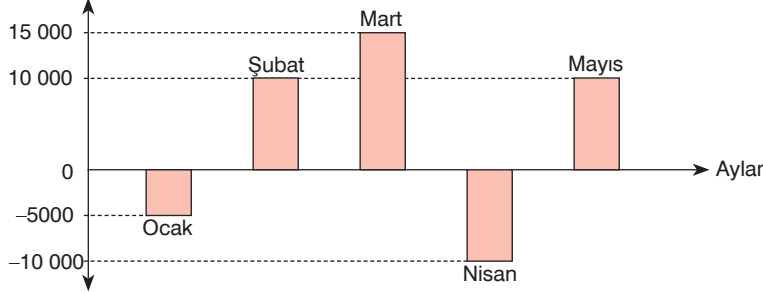
Serkan, öğretmenin belirlediği $(-34) + 45 + 34$ işlemini aşağıdaki gibi çözüyor.
 $45 + (-34) + 34 = 45 + [(-34) + 34] = 45 + 0 = 45$

Buna göre Serkan'ın yaptığı bu işlem için aldığı puan kaçtır?

- A) 45 B) 50 C) 65 D) 70

4. Aşağıdaki grafik bir şirketin 2020 yılının ilk beş ayındaki kâr - zarar durumunu göstermektedir.

Grafik: Şirketin Aylara Göre Kâr - Zarar Durumu
Kâr - Zarar Durumu (TL)



Bu şirketin aynı yıldaki ilk altı aya ait kâr - zarar verileri incelendiğinde 15 000 TL kâr ettiği görüldüğüne göre şirketin haziran ayındaki kâr ya da zarar miktarını lira cinsinden gösteren tam sayı kaçtır?

- A) 35 000 B) 5000 C) -5000 D) -35 000

5. Aşağıda verilen I ve II. zarın karşılıklı yüzlerinde yazan sayılar toplama işlemine göre birbirinin tersidir.



I. Zar

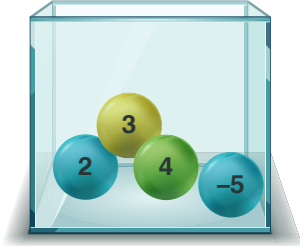


II. Zar

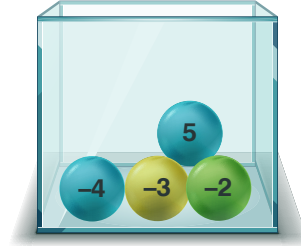
Buna göre bu iki zar havaya atıldığında I. zarın üst yüzüne gelen sayıdan II. zarın üst yüzüne gelen sayı çıkarıldığında elde edilebilecek sayı en az kaçtır?

- A) -23 B) -21 C) -19 D) -17

1. Aşağıda verilen I ve II. kutuda üzerinde tam sayı yazılı olan dört top bulunmaktadır.



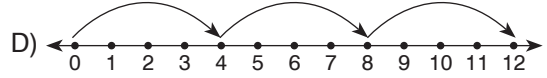
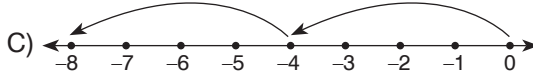
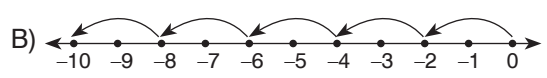
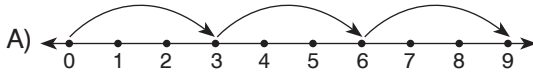
I. Kutu



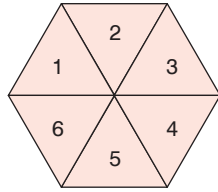
II. Kutu

Seçil iki kutudan da birer tane top seçip bu topların üzerinde yazan sayıların çarpımını sayı doğrusunda modelliyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Seçil'in yaptığı modelleme olabilir?



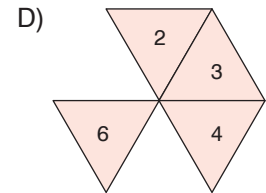
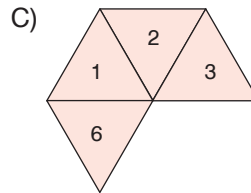
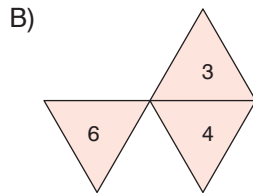
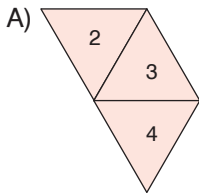
2. Altıgen biçimindeki bir kâğıt eş büyüklükte altı parçaya ayrılıyor ve parçalar şekildeki gibi numaralanıyor. Numaralandırılan parçalar aşağıdaki tabloda verilen işlemlerle eşleştiriliyor ve eşleştiği işlemin sonucu negatif olan parçalar kesilerek atılıyor.



Tablo: Parçaların Eşleştiği İşlemler

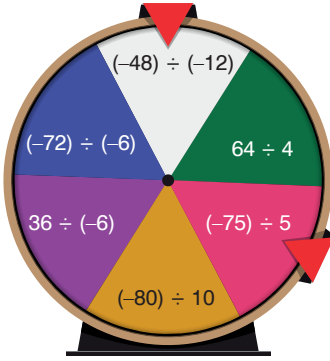
Parça Numarası	İşlem
1	$(-42) \cdot [(-3) - (-7)]$
2	$8 \cdot [(-35) + 35]$
3	$(-4) \cdot [(-21) + 19]$
4	$(-3) \cdot [(-53) - 5]$
5	$16 \cdot (8 - 24)$
6	$(-1) \cdot [7 + (-54)]$

Buna göre kalan kâğıdın görünümü aşağıdakilerden hangisidir?



Çarpma işlemi tekrarlı toplama anlamına gelir.

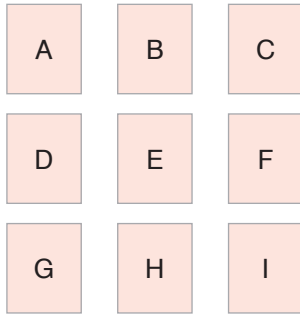
3. Aşağıda eş büyüklükte altı bölmeden oluşan bir çark verilmiştir.



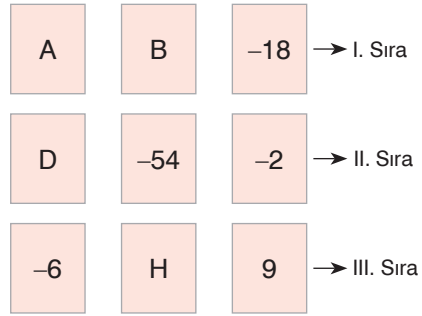
Ozan bu çarkı bir kere çeviriyor ve çark durduğunda okların gösterdiği bölmelerdeki işlemlerin sonuçlarını çarpıyor.

Buna göre Ozan'ın bulduğu sayı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) -24 B) -60 C) -90 D) -128
4. I. şekilde bir yüzlerinde harf yazılı olan kartlar verilmiştir. Bu kartların diğer yüzünde birer tam sayı yazmaktadır. Ali kartların I. şekildeki sırasını bozmadan kartlardan bazılarını II. şekildeki gibi ters çeviriyor.



I. Şekil

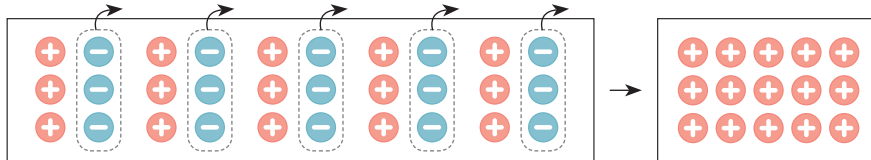


II. Şekil

Bir yüzünde A yazan kartın diğer yüzünde çarpma işleminin etkisiz elemanı ve bir yüzünde D yazan kartın diğer yüzünde en büyük negatif tam sayı yazdığı biliniyor.

I, II ve III. sırada bulunan kartlardaki sayıların çarpımı birbirine eşit olduğuna göre bir yüzünde B yazan karttaki sayının, bir yüzünde H yazan karttaki sayıya bölümü kaçtır?

- A) 3 B) 2 C) -2 D) -3
5. Murat Öğretmen tam sayılarla çarpma işlemini anlatırken sayma pullarıyla bir çarpma işlemini şekildeki gibi modelliyor.



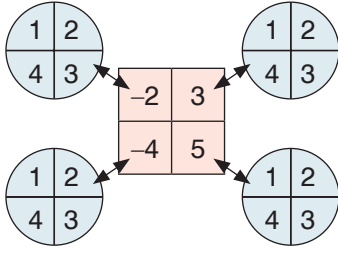
Buna göre Murat Öğretmen'in modellediği çarpma işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5 \cdot (-3)$ B) $(-5) \cdot (-3)$ C) $5 \cdot 15$ D) $(-5) \cdot 15$



Bu soruyu çözmekte zorlanırsan tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini tekrar etmelisin.

1. Negatif bir tam sayının tek kuvvetlerinin değeri negatif, çift kuvvetlerinin değeri ise pozitiftir.



Yandaki düzenek eş büyüklükte dört parçaya ayrılmış bir karesel bölge ve eş büyüklükte dört parçaya ayrılmış dört eş daireden oluşmaktadır. Bu düzenekteki karesel bölge sabit, daireler ise dönebilmektedir.

Bu düzenekteki daireler aynı anda bir defa döndürülüyor. Daireler durduğunda okların karesel bölgede gösterdiği parçadaki sayılar taban, dairelerde gösterdiği parçalardaki sayılar kuvvet olarak şekilde dört üslü ifade oluşturuluyor.

Örneğin,

Düzenek yukarıdaki konumda iken oluşturulan üslü ifadeler;

$(-2)^3$, $(-4)^2$, 5^1 ve 3^4 tür.

Buna göre bu düzenekteki daireler bir defa döndürülüp durduğunda okların gösterdiği parçalar-daki sayılarla oluşturulan üslü ifadelerin toplamı en az kaç olabilir?

- A) -64 B) -80 C) -264 D) -280

2. Bir yerin deniz seviyesine göre metre cinsinden yüksekliğine "yükselti" denir. Yükselti hesaplanırken deniz seviyesi sıfır kabul edilir. Yükseltisi hesaplanan yer deniz seviyesinden yüksekte ise "+", alçakta ise "-" değer alır.



Erdem, Burcu, Selin, Doğukan ve Zehra'nın bir araştırma için buldukları yerlerin yükseltileri aşağıdaki tabloda üslü ifadelerle gösterilmiştir.

Tablo: Kişilerin Buldukları Yerlerin Yükseltileri

Kişiler	Erdem	Burcu	Selin	Doğukan	Zehra
Yükselti	$(-6)^2$	5^3	$(-2)^5$	$(-2)^6$	$(-3)^3$

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Zehra'nın bulunduğu yer, deniz seviyesinden alçaktadır.
B) Erdem'in bulunduğu yer, deniz seviyesinden yüksektedir.
C) Doğukan'ın bulunduğu yer, Burcu'nun bulunduğu yerden alçaktadır.
D) Selin'in bulunduğu yer, Zehra'nın bulunduğu yerden yüksektedir.

3. Aşağıda üzerinde ikişer tane üslü ifade yazılı olan dört kart verilmiştir.

$(-6)^2$ 7^2

I. Kart

$(-3)^2$ $(-2)^4$

II. Kart

2^3 $(-4)^2$

III. Kart

$(-5)^2$ $(-3)^3$

IV. Kart

Bu kartlardaki üslü ifadelerin değerleri sayı doğrusunda işaretleniyor.

Buna göre hangi karttaki üslü ifadelerin değerleri sayı doğrusunda birbirine daha yakındır?

- A) I B) II C) III D) IV

4. Negatif bir tam sayının tek kuvvetlerinin değeri negatif, çift kuvvetlerinin değeri ise pozitiftir.



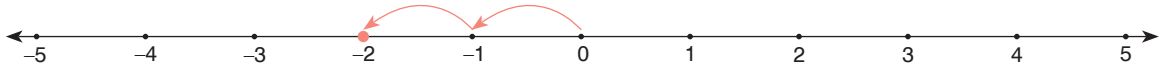
Erdem ve Hazal kendi tasarladıkları üç adımdan oluşan bir oyunu oynamaktadır.

1. adımda Erdem bir başlangıç noktası ve bir üslü ifade belirliyor. 2. adımda Hazal Erdem'in belirlediği üslü ifadenin tabanındaki sayı; pozitif ise başlangıç noktasından sayı doğrusunda sağa doğru, negatif ise sola doğru bu sayının mutlak değeri kadar ilerleyip geldiği noktayı işaretliyor. 3. adımda ise Hazal 2. adımda işaretlediği noktadan başlayarak bu üslü ifadenin değeri; pozitif ise sayı doğrusunda sağa doğru, negatif ise sola doğru üslü ifadenin mutlak değeri kadar ilerleyip geldiği noktayı işaretliyor.

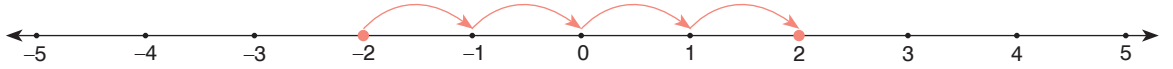
Örnek:

1. Adım: Başlangıç noktası olarak 0, üslü ifade olarak $(-2)^2$ belirlenir.

2. Adım: Üslü ifadenin tabanındaki sayı negatif olduğu için sayı doğrusunda 0 noktasının 2 birim solundaki nokta işaretlenir.



3. Adım: Üslü ifadenin değeri pozitif olduğu için 2. adımda işaretlenen noktanın 4 birim sağındaki nokta işaretlenir.



Erdem ve Hazal bu oyunu arka arkaya iki defa oynuyorlar. Erdem ilk oyunda başlangıç noktası olarak 0'ı ve üslü ifade olarak 3^2 yi belirliyor. İkinci oyunda ise başlangıç noktası olarak Hazal'ın ilk oyunda işaretlediği son noktayı ve üslü ifade olarak $(-2)^3$ ü belirliyor.

Buna göre Hazal'ın ikinci oyunda işaretlediği son nokta kaçtır?

- A) -6 B) -1 C) 2 D) 4

5. Yağız üslü ifadeler konusunu pekiştirmek için tabletindeki bir oyunu oynuyor.

1. Tablo		
-1	2	-2
3	-3	4
-5	6	-7

2. Tablo		
1	2	3
4	5	6
7	8	9

Oyunda 1 ve 2. tablolardan rastgele seçilen birer sayı ile 1. tablodan seçilen sayı taban, 2. tablodan seçilen sayı kuvvet olacak şekilde ekrana bir üslü ifade yazılıyor. Oyuncu ekrandaki üslü ifadenin değerini doğru bilirse oyuncuya aynı şekilde oluşturulan farklı bir üslü ifadenin değeri soruluyor.

Yağız oyundaki tüm üslü ifadelerin değerini doğru bildiğine göre aşağıdakilerden hangisi Yağız'ın cevaplarından biri olamaz?

- A) 125 B) 81 C) -7 D) -128



Bu soruyu çözerken akıl yürütme ve problem çözme becerilerini geliştireceksin.

1. Bir veri grubundaki sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölümü ile elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir.

Aşağıdaki tabloda aralık ayında Ardahan ilinde hafta içi ölçülen en yüksek hava sıcaklıkları verilmiştir.

Tablo: Günlere Göre En Yüksek Hava Sıcaklıkları

Günler	Hava Sıcaklığı (°C)
Pazartesi	1
Salı	-3
Çarşamba	-4
Perşembe	2
Cuma	-1

Buna göre Ardahan ilinin hafta içi en yüksek sıcaklık değerlerinin aritmetik ortalaması kaç derecede selsiyustur?

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

2. Bir soğuk hava deposunun üzerinde saati ve deponun sıcaklık değerini derece selsiyus cinsinden gösteren bir ekran bulunmaktadır. Bu ekranın saat 12.00, 13.30, 15.00 ve 16.30'daki görünümüleri sırasıyla aşağıdaki gibidir.



Bu soğuk hava deposunun saat 18.30'daki derece selsiyus cinsinden sıcaklık değeri; deponun saat 12.00, 13.30, 15.00 ve 16.30'daki derece selsiyus cinsinden sıcaklık değerlerinin toplamının 9 ile bölümünden 2 eksiktir.

Buna göre bu soğuk hava deposunun saat 18.30'daki sıcaklık değeri kaç derecede selsiyustur?

- A) -9 B) -8 C) -7 D) -5

3. Bir satıcının sattığı A, B ve C marka çantaların maliyet fiyatları sırasıyla 80 TL, 70 TL ve 55 TL'dir. Bu çantaların 2020 yılının Mart, Nisan ve Mayıs aylarındaki satış fiyatları tablo 1'de, aynı aylardaki satış miktarları tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1: Çantaların Aylara Göre Satış Fiyatları

	Mart	Nisan	Mayıs
A Marka	100 TL	100 TL	90 TL
B Marka	90 TL	70 TL	60 TL
C Marka	60 TL	50 TL	50 TL

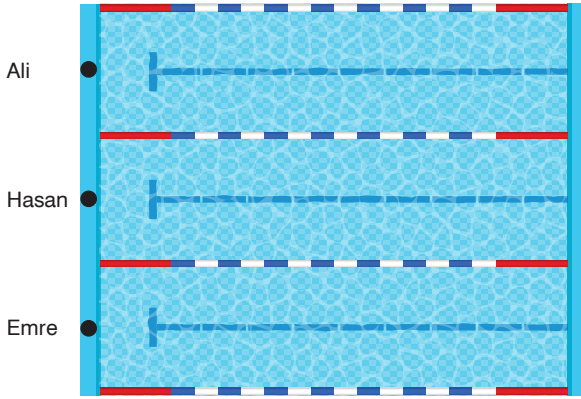
Tablo 2: Çantaların Aylara Göre Satış Miktarları

	Mart	Nisan	Mayıs
A Marka	40	50	70
B Marka	20	30	50
C Marka	20	40	30

Buna göre bu satıcının A, B ve C marka çanta satışından üç ayda elde ettiği kâr ya da zarar miktarını lira cinsinden gösteren tam sayı kaçtır?

- A) 2400 B) 2150 C) -1600 D) -1850

4.



Üç eş bölmeye ayrılmış bir yüzme havuzunda konumları şekilde gösterilen Ali, Hasan ve Emre aynı anda yarışa başlıyorlar. Buldukları kenardan karşı kenara yüzüp ara vermeden tekrar başladıkları noktaya dönen yüzücüler 1 turu tamamlamış oluyor.

2 tur yarışan Ali, Hasan ve Emre'ye turlardaki derecelerine göre verilecek puanlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo: Yüzücülere Turlardaki Derecelerine Göre Verilecek Puanlar

	Birinci	İkinci	Üçüncü
1. Tur	40	15	-10
2. Tur	60	20	-20

Ali ve Hasan'ın 2 tur sonundaki toplam puanları sırasıyla 75 ve 20 olduğuna göre Emre'nin 2 tur sonundaki toplam puanı kaçtır?

- A) 20 B) 10 C) -5 D) -30

5. Bir tam sayı onlar basamağına yuvarlanırken sayının birler basamağındaki rakamına bakılır. Bu rakamın değeri 5 veya 5'ten büyük ise onlar basamağındaki rakamın değeri 1 artırılarak birler basamağına 0 yazılır, 5'ten küçük ise onlar basamağındaki rakam aynen bırakılarak birler basamağına 0 yazılır.

Ceren ve Orhan bir oyun oynuyorlar. Oyunda Ceren ve Orhan üç basamaklı dört tane tam sayı söylüyorlar. Ceren, Orhan'ın söylediği tam sayıları onlar basamağına yuvarlayıp topluyor. Orhan ise Ceren'in söylediği tam sayıları onlar basamağına yuvarlayıp mutlak değeri en büyük olan sayıyı mutlak değeri en küçük olan sayıya bölüyor. Aşağıdaki tabloda Ceren ve Orhan'ın bu oyunda söyledikleri tam sayılar verilmiştir.

Tablo: Ceren ve Orhan'ın Söyledikleri Sayılar

Ceren	Orhan
-512	436
809	-123
-267	-208
363	-125

Buna göre oyunda Ceren ve Orhan'ın elde ettikleri tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) -7 B) -13 C) -17 D) -23



Bu soruyu çözmekte zorlanırsan tam sayılarla toplama işlemini tekrar etmelisin.

1. Bir bisiklet kiralama firması üyelerine bisiklet kiralarken kullanacakları bir kart vermektedir. Bu kartın içine para yükleyen üyeler yükledikleri parayı istedikleri zaman kullanabilmektedir. Karttaki bakiye bisiklet kiralamak için yetersiz olduğunda kartın bakiyesi -10 TL'ye kadar düşebilmektedir.

Bu firmaya üye olan Yasemin verilen karta bir miktar yükleme yapıyor ve beş gün boyunca yeni bir yükleme yapmadan bisiklet kir alıyor. Beş gün boyunca toplam 8 saat bisiklet kiralayan Yasemin'in her günün sonundaki kart bakiyesi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Yasemin'in Günlere Göre Kart Bakiyesi

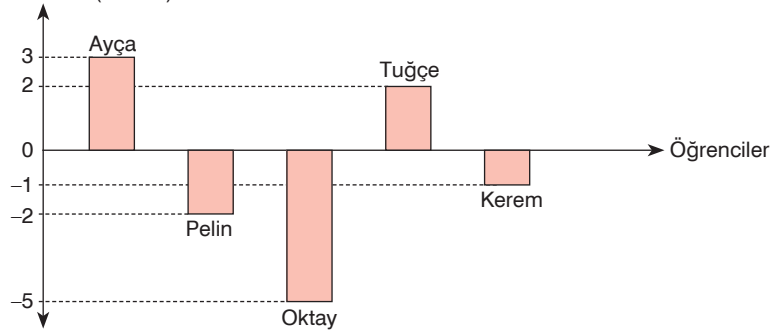
Günler	Kart Bakiyesi (TL)
1. Gün	15
2. Gün	11
3. Gün	3
4. Gün	-1
5. Gün	-9

Bir saat bisiklet kiralama ücreti 4 TL olduğuna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Yasemin karta 27 TL yükleme yapmıştır.
B) Yasemin 2. gün 2 saat bisiklet kiralamıştır.
C) Yasemin'in 1. gün bisiklet kiraladığı süre, 5. gün bisiklet kiraladığı süreye eşittir.
D) Yasemin'in 4. gün bisiklet kiraladığı süre, 3. gün bisiklet kiraladığı süreden 1 saat fazladır.

2. Aşağıdaki grafikte Ayça, Pelin, Oktay, Tuğçe ve Kerem'in kol saatinin öğretmenlerinin kol saatine göre kaç dakika ileri ya da geri olduğu gösterilmiştir.

Grafik: Öğrencilerin Kol Saati ile Öğretmenin Kol Saati Arasındaki Zaman Farkı
Zaman Farkı (Dakika)



Pelin'in kol saatine göre 09.00'da başlayan bir sınavı Ayça, Oktay, Tuğçe ve Kerem kendi kol saatlerine göre sırasıyla 11.04, 10.57, 11.06 ve 10.58'de bitiriyorlar.

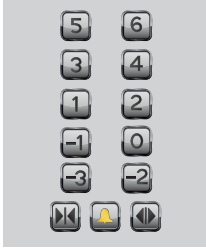
Pelin'in sınavı 121 dakika sürdüğüne göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Ayça'nın sınavı 119 dakika sürmüştür.
B) Oktay'ın sınavı 122 dakika sürmüştür.
C) Sınavını en erken bitiren öğrenci Kerem'dir.
D) Tuğçe'nin sınavı, Pelin'in sınavından 1 dakika geç bitmiştir.



Bu soruyu çözerken bilgiyi yorumlayıp kullanma ve işlem becerilerini geliştireceksin.

3. 3 katı zemin katın altında, 6 katı zemin katın üstünde bulunan 10 katlı bir iş merkezinin asansöründe kat numaralarının yazılı olduğu bölüm aşağıda verilmiştir.



Bu asansöre aynı anda binen Zehra, Bülent ve Özlem çalıştıkları yerlerin kat numaralarının yazılı olduğu tuşlara basıyorlar. Zehra'nın çalıştığı yerin kat numarası; Bülent'in çalıştığı yerin kat numarasının 4 eksiğinin 2 katına, Özlem'in çalıştığı yerin kat numarasının 3 eksiğine eşittir.

Özlem üzerinde 1 yazan tuşa bastığına göre Bülent'in bastığı tuşun üzerinde yazan tam sayı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 3 D) 4
4. Dört bölümden oluşan iki kişilik bir bilgisayar oyununda her bir bölümde beş yarış yapılmaktadır. Oyuncular 0 puanla oyuna başlamakta ve yarışlarda yenen oyuncu 15 puan, yenilen oyuncu -5 puan almaktadır. Murat ve Sercan birlikte bu oyunu oynuyorlar. Aşağıdaki tabloda Murat'ın bölümlerdeki galibiyet sayıları verilmiştir.

Tablo: Murat'ın Bölümlerdeki Galibiyet Sayıları

Bölüm	Galibiyet Sayısı
1. Bölüm	3
2. Bölüm	1
3. Bölüm	5
4. Bölüm	2

Hiçbir yarış beraberlikle sonuçlanmadığına göre 4. bölümün sonunda Sercan'ın puanı kaçtır?

- A) 80 B) 95 C) 120 D) 135
5. Bir veri grubundaki sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölümü ile elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir.

Aşağıdaki tabloda I, II, III ve IV. butiğin aynı haftaya ait kâr - zarar durumu verilmiştir.

Tablo: Butiklerin Günlere Göre Kâr - Zarar Durumu

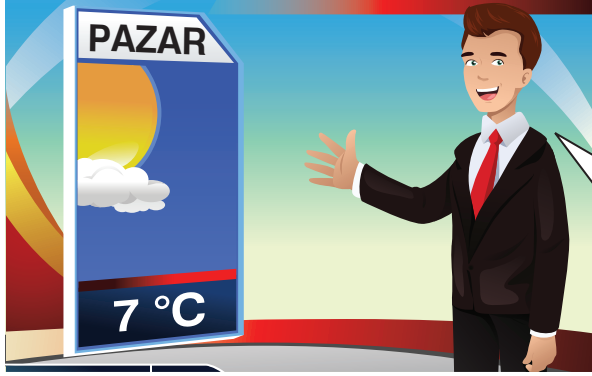
	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
I. Butik	-50 TL	90 TL	120 TL	-30 TL	70 TL	-50 TL	60 TL
II. Butik	60 TL	-40 TL	-20 TL	20 TL	20 TL	-80 TL	30 TL
III. Butik	-80 TL	50 TL	30 TL	10 TL	-60 TL	-20 TL	-70 TL
IV. Butik	90 TL	-50 TL	100 TL	-30 TL	110 TL	-30 TL	-10 TL

Tablodaki veriler ile butiklerin haftanın sonundaki kâr - zarar durumu hesaplanıyor.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I. butik günlük ortalama 30 TL kâr etmiştir.
 B) II. butik 10 TL zarar etmiştir.
 C) III. butik günlük ortalama 20 TL zarar etmiştir.
 D) IV. butiğin kâr miktarı, I. butiğin kâr miktarından 40 TL eksiktir.

1. Bir hava durumu spikeri pazar akşamı canlı yayında aşağıdaki açıklamayı yapmıştır.



Bugün kentimizde gündüz sıcaklığı 7 dereceydi. Yeni gelen soğuk hava dalgası ile yarın kent genelinde gündüz sıcaklığının 6 ila 10 derece azalması bekleniyor.

Bu bilgiye göre pazartesi günü kentteki gündüz sıcaklığı aşağıdaki değerlerden hangisi olamaz?

- A) 0 °C B) -2 °C C) -3 °C D) -4 °C

2. Aşağıda 1'den 100'e kadar olan doğal sayıların yazılı olduğu bir kart verilmiştir.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Merve bu karttaki tek sayıların soluna eksi işareti koyarak negatif tek tam sayılar, çift sayıların soluna artı işareti koyarak pozitif çift tam sayılar elde ediyor.

Merve'nin elde ettiği tüm tam sayılar toplandığında sonuç kaç olur?

- A) 50 B) 49 C) -49 D) -50



2 ile kalansız bölünebilen sayılar çift, bölünemeyen sayılar tektir.

**BECERİ
TEMELLİ**

MATEMATİK

SORU BANKASI

7.
SINIF

Bu kitapta yer alan 537 soru "grafik ve tablo yorumlama, analitik düşünme, veri analizi, akıl yürütme, yaratıcı düşünme, problem çözme" gibi becerileri geliştirici niteliktedir.

Dipnot türleri



İPUCU



BECERİ



YÖNLENDİRME



VIDEO ÇÖZÜM

www.tudem.com

ISBN 978-605-285-359-7



9 786052 853597