

Kitabın Adı
GOLD Matematik
Soru Bankası - 7

978-605-7911-57-5

Yayın Yönetmeni
Nebi NEMUTLU

Editör
Abdulkadir İNAN

Yazar
Komisyon

Dizgi Grafik Tasarımı
Ayşen KALÇIN

Mutlu Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
www.e-mutlu.com

Yayıncı Sertifika No.
10628

WPC Matbaacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Osmangazi Mah. Mehmet Kopuz Sk.
No.: 17/1 Kırâç - Esenyurt
İSTANBUL

Matbaa Sertifika No.
35428

İstanbul, 2020



MUTLU
YAYINCILIK



Her hakkı ©Mutlu Yayıncılık'a aittir.
Kısmen de olsa alıntı yapılamaz. Metin, soru,
şekil ve grafikler, ELEKTRONİK, mekanik,
FOTOKOPİ ya da herhangi bir kayıt sistemiyle
çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

Öğrenmek, Öğretmek KOLAY!

SEARCH



www.sizmutlu.com

- www.sizmutlu.com eğitim portalına giriniz.
- **Öğretmen Üyeliğini** seçiniz üyelik formunu doldurunuz.
- Sisteme giriş yaparak **Akıllı Tahta** uyumlu tüm dijital içerikleri indirebilir, internete bağlı olsun veya olmasın dilediğiniz yerde kullanabilirsiniz.



“  mutlu öğretmen,  mutlu öğrenci ”

öğrenci ve öğretmen uygulamasını indirerek soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



AKILLI OPTİK UYGULAMA

Sonuçlar Anında Sende!

Akıllı Optik Uygulama öğrencilerimizin test sonucunu anında verir. Sonuçları detaylı olarak anında açıklar. Çözümü yanlış yapılan sorular için de çözümlere kolayca ulaşmanızı sağlar.

Öğretmenler **Akıllı Optik Uygulamayı**, öğrencilerin iyi oldukları ve geliştirilmesi gereken konularını tespit etmek için kullanabilirler. Böylece öğrencilerin sınavlara ne kadar hazır oldukları belirlenmiş olur ve sınav başarıları kolayca geliştirilir.



Öğretmenlere Neler Sağlar?

- Çok kısa sürede sınıfın başarısını ölçmenizi sağlar.
- Öğrencilerinizin hangi konularda eksik olduğunu tespit edebilirsiniz.



Öğrencilere Neler Sağlar?

- Test sonuçlarını anında gösterir.
- Her yerde kendinizi test edebilir ve sonuçlara ulaşabilirsiniz.
- Çözemediğiniz ya da yanlış yaptığınız sorular için çözüm videolarına ulaşabilirsiniz.

siz mutlu, biz mutlu, öğrenci mutlu

GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaî bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlilerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.



Mustafa Kemal Atatürk

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE

Test 1	Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemi	5
Test 2	Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemi	9
Test 3	Tam Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemi	13
Test 4	TAM SAYILARLA TOPLAMA, ÇIKARMA, ÇARPMA VE BÖLME İŞLEMLERİ	17
Test 5	Tam Sayıların Kuvveti	21
Test 6	Tam Sayı Problemleri	25
Test 7	TAM SAYILARLA İŞLEMLER	29
Test 8	Dikkat Çıkabilir!	33

2. ÜNİTE

Test 9	Rasyonel Sayılar	37
Test 10	Rasyonel Sayıların Ondalık Gösterimi	39
Test 11	Rasyonel Sayıları Sıralama ve Karşılaştırma	41
Test 12	RASYONEL SAYILAR	43
Test 13	Rasyonel Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemi	45
Test 14	Rasyonel Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemi	49
Test 15	RASYONEL SAYILARLA TOPLAMA, ÇIKARMA, ÇARPMA VE BÖLME İŞLEMLERİ	53
Test 16	Rasyonel Sayıların Karesi ve Küpü	55
Test 17	Rasyonel Sayılarla Çok Adımlı İşlemler	57
Test 18	Rasyonel Sayı Problemleri	61
Test 19	RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER	65
Test 20	Dikkat Çıkabilir!	67

3. ÜNİTE

Test 21	Cebirsel İfadelerle Toplama ve Çıkarma İşlemi	71
Test 22	Bir Doğal Sayı ile Bir Cebirsel İfadeyi Çarpma	75
Test 23	Şekil ve Sayı Örüntüleri	79
Test 24	CEBİRSEL İFADELER	81
Test 25	Eşitliğin Korunumu İlkesi	85
Test 26	Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklem Kurma	87
Test 27	Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemleri Çözme	89
Test 28	Denklem Kurarak Problem Çözme	93
Test 29	Denklem Kurma Problemleri	97
Test 30	EŞİTLİK VE DENKLEM	101
Test 31	Dikkat Çıkabilir!	105

4. ÜNİTE

Test 32	Oran	109
Test 33	Orantı	113
Test 34	Doğru Orantı	117
Test 35	Ters Orantı	119
Test 36	Oran ve Orantı Uygulamaları	121
Test 37	ORAN VE ORANTI	125
Test 38	Yüzde (Bütünden Parçayı Hesaplama)	129
Test 39	Yüzde (Parçadan Bütünü Hesaplama)	131
Test 40	Bir Çokluğu Diğer Bir Çokluğun Yüzdesi Olarak Hesaplama	133
Test 41	Belli Bir Yüzdeyle Arttırma veya Azaltma	135
Test 42	Yüzde Problemleri	137
Test 43	YÜZDELER	141
Test 44	Dikkat Çıkabilir!	145

5. ÜNİTE

Test 45	Eş Açı ve Açortay	149
Test 46	Paralel İki Doğrunun Bir Kesenle Yaptığı Açılar	151
Test 47	DOĞRULAR VE AÇILAR	155
Test 48	Çokgenler ve Düzgün Çokgenler	159
Test 49	Dörtgenler	163
Test 50	Eşkenar Dörtgen ve Yamuğun Alanı	167
Test 51	ÇOKGENLER	171
Test 52	Çemberde Merkez Açısı	175
Test 53	Çember ve Çember Parçası Uzunluğu	177
Test 54	Daire ve Daire Diliminin Alanı	181
Test 55	ÇEMBER VE DAİRE	185
Test 56	Dikkat Çıkabilir!	189

6. ÜNİTE

Test 57	Çizgi Grafiği	193
Test 58	Daire Grafiği	195
Test 59	Uygun Grafiği Belirleme	199
Test 60	SÜTUN, ÇİZGİ VE DAİRE GRAFİĞİ	201
Test 61	Ortalama, Ortanca, Tepe Değer	205
Test 62	VERİ ANALİZİ	209
Test 63	Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri	213
Test 64	CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ	217
Test 65	Dikkat Çıkabilir!	219



Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemi

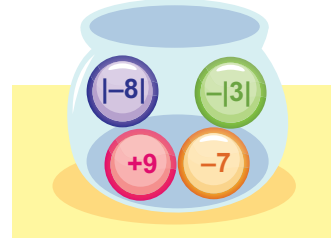
1. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu yanlıştır?

- A) $(-12) + (-4) = -16$
B) $(+9) + (-12) = -3$
C) $(-5) + (+5) = +10$
D) $(+2) + (-1) = +1$

2. -24 'ten küçük en büyük tam sayı ile 17 'den büyük en küçük tam sayının toplamı hangisinde gösterilmiştir?

- A) $(-23) + (+18) = -5$
B) $(-25) + (+18) = -7$
C) $(-23) + (+17) = -6$
D) $(-25) + (+17) = -8$

3.

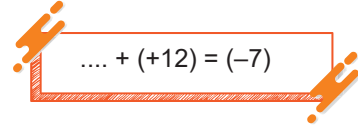


Elif, fanustaki sayıları topluyor.

Buna göre Elif sonucu kaç bulur?

- A) -3 B) -9 C) 13 D) 7

4.



Verilen eşitlikte noktalı yere yazılması gereken sayı kaçtır?

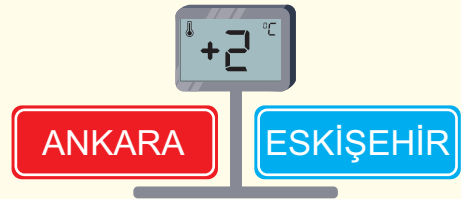
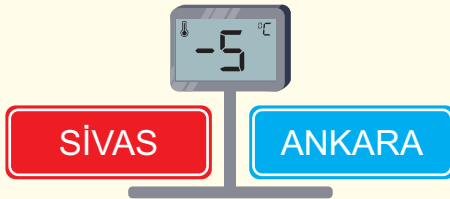
- A) -19 B) -5 C) $+5$ D) $+19$



5. Yanda verilen dijital termometre aynı anda hava sıcaklıkları ölçülen illerden kırmızı kutuya yazılan şehrin hava sıcaklığından mavi kutuya yazılan şehrin hava sıcaklığını çıkararak elde edilen sonucu göstermektedir.



Aşağıda kutulara yazılan şehirler ve termometrelerin gösterdiği sonuçlar verilmiştir.

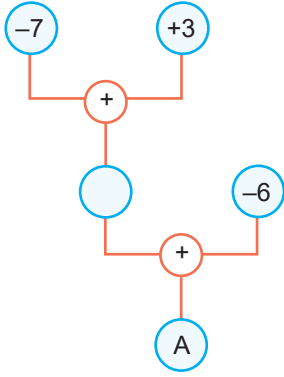


Buna göre Suat mavi kutuya Sivas, kırmızı kutuya Eskişehir yazarsa dijital termometre hangi tam sayıyı gösterir?

- A) $+7$ B) $+3$ C) -3 D) -7



6.



Yukarıdaki şemaya göre A kaçtır?

- A) +4 B) 0 C) -10 D) -2

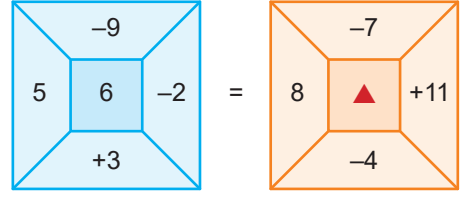
7.

$$[(-14) + (-9)] + [(-6) + |6|]$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

- A) 23 B) 12 C) -9 D) -11

8.

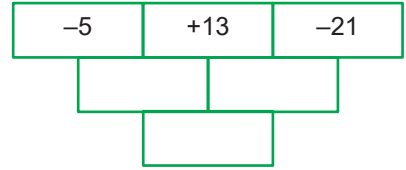


Yukarıda verilen şekillerdeki tam sayıların toplamı birbirine eşittir.

Buna göre ▲ yerine hangi sayı yazılmalıdır?

- A) -6 B) -5 C) -3 D) 2

9.



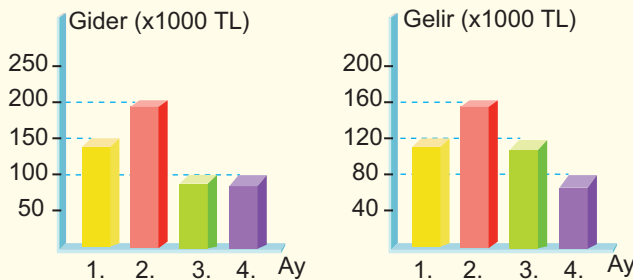
Yukarıdaki şema üstteki iki komşu kutudaki sayıların toplamı alttaki kutuya yazılacak şekilde doldurulacaktır.

Buna göre en alttaki kutuya yazılacak sayı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 11



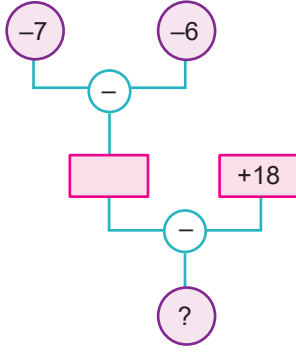
10. Aşağıda verilen iki grafikte bir şirketin dört aylık gider ve gelirleri gösterilmiştir.



Grafiklere göre bu şirketin dört ay sonunda kâr veya zarar durumu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 50 000 TL KÂR B) 70 000 TL ZARAR C) 50 000 TL ZARAR D) 70 000 TL KÂR

11.



Yukarıdaki şemaya göre "?" aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +11 B) +5 C) -13 D) -19

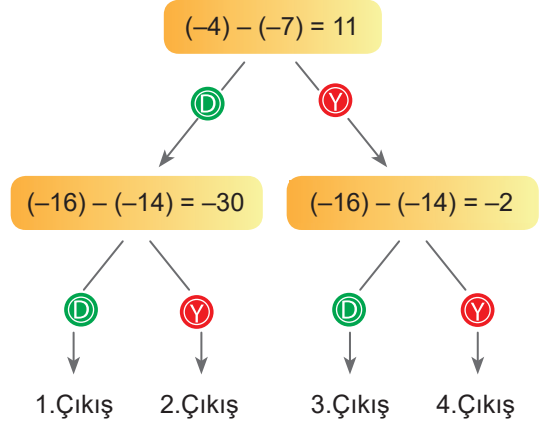
12. Cemil Bey bir ay içerisinde yaptığı harcamalara ve eline geçen paralara göre yandaki tabloyu oluşturmuştur.

Gelir (TL)	Gider (TL)
500	400
250	350
375	200
125	300

Buna göre Cemil Bey'in ay sonunda kalan parasını TL cinsinden gösteren sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) -25 C) -50 D) -75

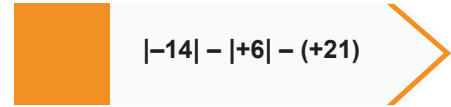
13.



Yukarıdaki işlemleri doğru yapan bir kişi hangi çıkışa ulaşır?

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

14.

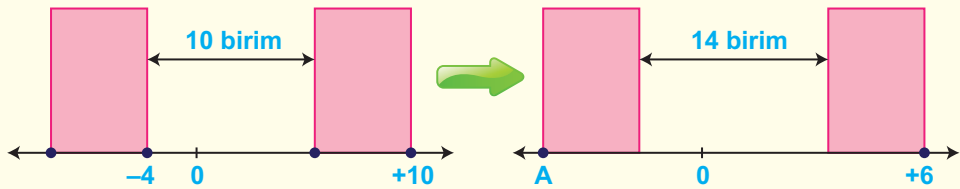


işleminin sonucu kaçtır?

- A) -27 B) -13 C) 15 D) 27



15. Birbirine eş dikdörtgenlerin sayı doğrusunda iki farklı konumu aşağıda verilmiştir.



Buna göre A noktası sayı doğrusunda hangi sayıyı gösterir?

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

16. Erdem Bey çalıştığı şirketin bilgisayarında sisteme giriş yapmak için aşağıdaki güvenlik sorusunu doğru cevaplamalıdır.



Güvenlik Sorusu: Üç basamaklı en küçük negatif tam sayı ile üç basamaklı en küçük pozitif tam sayının toplamı kaçtır?

Buna göre Erdem Bey parola olarak aşağıdakilerden hangisini girmelidir?

- A) 0 B) -199 C) -200 D) -899

17. Aşağıdakilerden hangisi toplama işleminin özellikleriyle ilgili yanlış bir ifadedir?

- A) a'nın toplama işlemine göre tersi $-a$ 'dır.
B) Toplama işleminin etkisiz elemanı 0'dır.
C) Toplama işleminin birleşme özelliği vardır.
D) Toplama işleminin yutan elemanı vardır.

18. $K = (-24) - (-9) + (+24) + (-3)$

$L = (-1) + (-2) + (-3) + (+4)$

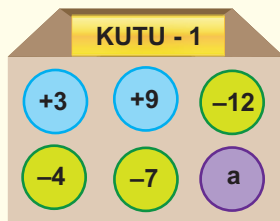
$M = (-4 - 2 - 5) + (1 + 3 + 6)$

Yukarıda verilen işlemlere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $K + L = +4$ B) $M - L = +1$
C) $M - K = -5$ D) $L + M = -3$



19. Aşağıda verilen kutularda üzerinde tam sayılar olan altışar top verilmiştir.



Üzerinde a ve b sayıları yazılı olan toplar yer değiştirdiğinde iki kutuda bulunan topların toplamı birbirine eşit olduğuna göre a ve b tam sayıları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)

a	+2
b	+4

B)

a	-8
b	-10

C)

a	-1
b	+1

D)

a	-4
b	+2

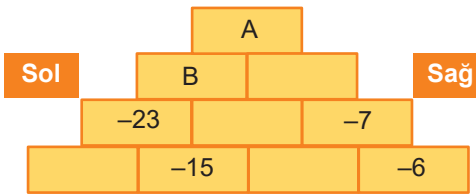


1. **a, -7'den büyük negatif bir tam sayı, b ise 6'dan küçük pozitif bir tam sayıdır.**

Buna göre aşağıdakilerden hangisi $a + b$ 'nin alabileceği değerlerden biri değildir?

- A) -4 B) -3 C) 0 D) 5

2.



Yukarıdaki sayı kulesinde üstteki bölmedeki sayı altındaki soldaki bölmede yazan sayıdan sağdaki bölmede yazan sayı çıkarılarak bulunan sonuca eşittir.

Buna göre $A + B$ kaçtır?

- A) -26 B) -38 C) -47 D) -51

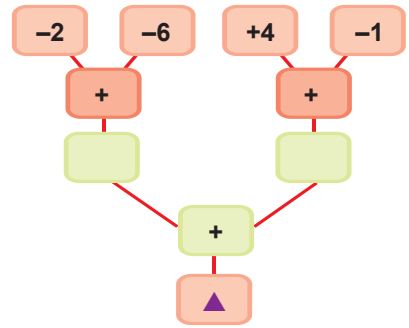
3. Yandaki tabloda her satır ve sütunda bulunan sayıların toplamı sıfırdır.

★	+5	-3
-6	▲	●
+8	0	-8

Buna göre, $★ + ▲ - ●$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -9 B) -11 C) -15 D) -18

4.



Yukarıda verilen işlem şemasına göre ▲ yerine hangi sayı gelmelidir?

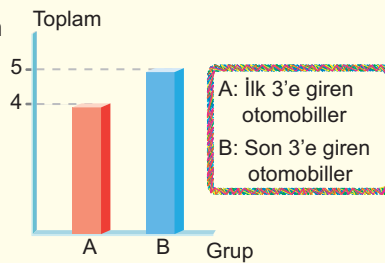
- A) -5 B) -2 C) +1 D) +3



5. Otomobil yarışlarına katılacak olan 10 otomobil ve bu otomobillere verilen numaralar yandaki şekilde gösterilmiştir.

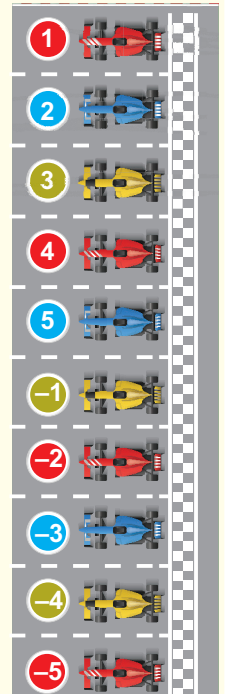
Yandaki grafikte ise ilk üç dereceye giren otomobillerle son üç dereceye giren otomobillerin önlerinde yazan numaraların toplamı verilmiştir.

Grafik: İlk Üç ve Son Üçe Giren Otomobillerin Numaraları Toplamı

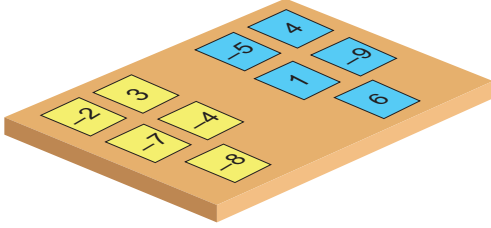


Buna göre aşağıda numaraları verilen otomobillerden hangileri kesinlikle ilk 3'te birlikte yer alamazlar?

- A) 5, 3, -4 B) 1, 5, -2
C) 3, 4, -3 D) 5, 4, -5



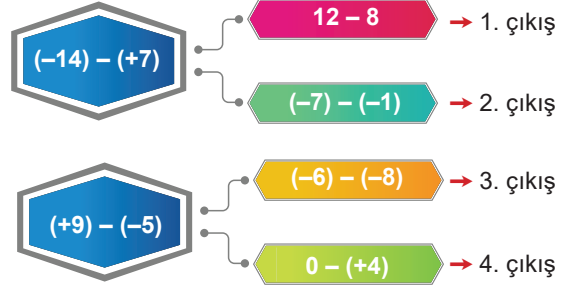
6. Burak Öğretmen masaya, her biri farklı tam sayıyı gösteren 5 tane sarı, 5 tane de mavi kart koymuştur. Sonra bu kartları ters çevirerek, her öğrenciden bir sarı, bir de mavi kart çekip bu iki kartın toplamının sonucunu sayı doğrusunda göstermesini istemiştir.



Aşağıdakilerden hangisi öğrencilerin bulduğu sonuçlardan biri olamaz?

- A) +5 B) +4 C) -3 D) -9

- 7.



Yukarıda verilen işlemlerden sonucu pozitif olanlar takip edilirse hangi çıkışa ulaşılır?

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



8. Aşağıda matematik dersinde yapılan 5 soruluk bir Doğru - Yanlış sınavının soruları verilmiştir.

1.	Bir basamaklı iki tam sayının farkı <u>en çok</u> 18'dir.
2.	İki negatif tam sayının toplamı <u>en çok</u> -1'dir.
3.	Negatif olmayan farklı iki tam sayının toplamı <u>en az</u> 3'tür.
4.	İki basamaklı farklı iki negatif tam sayının toplamı <u>en az</u> -197'dir.
5.	Üç basamaklı iki tam sayının farkı <u>en çok</u> 200'dür.

Buna göre hangi öğrenci soruların % 80'ini doğru cevaplamıştır?

	1.	2.	3.	4.	5.
A) Zeynep	D	Y	Y	D	Y
B) Burhan	Y	D	Y	D	D
C) Elif	D	Y	D	D	Y
D) Hasan	D	D	Y	Y	Y

9. $[(-15) - (-8)] + [(+15) - (-9)]$ işleminin sonucu kaçtır?
 A) +17 B) +9 C) -21 D) -27

10. $K = -3$ ve $B = +7$ olmak üzere, K'nın ve B'nin toplama işlemine göre terslerinin toplamının toplama işlemine göre tersi kaçtır?
 A) 4 B) 2 C) -2 D) -4

11. Ali'nin haziran ayında hesap ekstresi aşağıdaki gibidir.

2 Haziran Para Çekme	- 150 TL
4 Haziran Para Çekme	- 100 TL
5 Haziran Gönderme	+ 500 TL
10 Haziran Alışveriş	- 200 TL
12 Haziran Maaş	+ 2378 TL
16 Haziran Alışveriş	- 50 TL
20 Haziran Fatura Ödeme	- 155 TL

Başlangıçta hesapta 300 TL olduğuna göre ay sonunda ne kadar kalmıştır?

- A) 2523 TL B) 2473 TL
 C) 2303 TL D) 2293 TL



12. Yandaki özel olarak tasarlanmış baskülden bulunan dijital gösterge, sağdaki çocuğun kütlesinden soldaki çocuğun kütlesinin çıkarılmasıyla elde edilen sonucu kilogram cinsinden göstermektedir.

Basküle binen Begüm ile Hasan, Hasan ile Mine ve Begüm ile Mine ikililerinde dijital gösterge sırası ile (-6), (-2) ve (+8) sayılarını gösteriyor.



Buna göre aşağıdaki durumlardan hangisi doğrudur?

- A) Mine 47 kg ise Begüm 55 kg'dır.
 B) Hasan, Begüm'den 6 kilo ağırdır.
 C) Hasan ile Mine'nin kütleleri farkı 2 kg'dır.
 D) Hasan 50 kg ise Mine 46 kg'dır.

13. **Tablo:** Haftalık Euro Kur Artışı

Günler	Kur Artışı (kr.)
Pazartesi	-12
Salı	+5
Çarşamba	+10
Perşembe	-4
Cuma	-27



Yukarıdaki tabloda EURO kurunun haftanın iş günlerinde kaç kuruş arttığı ya da azaldığı belirtilmiştir.

1 EURO Pazartesi sabahı 7 TL 36 kr. olduğuna göre Cuma gününü kaç TL kaç kuruş olarak kapatmıştır?

- A) 6 TL 96 kr. B) 7 TL 4 kr.
C) 7 TL 8 kr. D) 7 TL 14 kr.

14. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu en küçüktür?

- A) $-7 - (+3)$ B) $-8 + 4$
C) $10 - 13$ D) $-6 - (-3)$

15. $(-2) + \blacksquare + (-5) = 0$

$(+10) - (-5) - \blacktriangle = 17$

$(-12) - (-15) + \bullet = -4$

Yukarıda verilen eşitliklere göre $\bullet + \blacktriangle + \blacksquare$ kaçtır?

- A) -16 B) -9 C) -5 D) -2



16. Yandaki tablo -1 ve +1 sayıları kullanılarak doldurulmuştur.

Satır veya sütunların sonundaki sayılar o sütun veya satırdaki sayıların toplamını göstermektedir.

-1	+1	+1	+1	+2
-1	A	B	-1	-2
+1	C	D	-1	+2
-1	-1	+1	-1	-2
-2	+2	+2	-2	

Buna göre ortadaki dört kare aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- A)

-1	-1
+1	-1

 B)

+1	-1
+1	-1

 C)

+1	-1
+1	+1

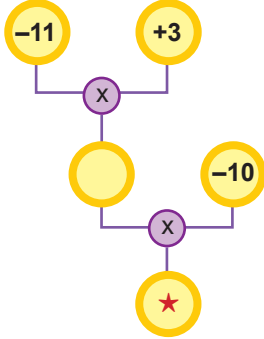
 D)

+1	-1
-1	+1



Tam Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemi

1.



Yukarıdaki şemaya göre ★ yerine gelmesi gereken sayı kaçtır?

- A) -330 B) -80 C) 80 D) 330

2. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu pozitiftir?

- A) $(-5) \cdot (-3) \cdot (-2)$ B) $(-4) \cdot (+7) \cdot (-3)$
C) $(-1) \cdot 0.5$ D) $-6.2.5$

3. $K \cdot (-3) = -27$ $L \cdot (+5) = -40$ olduğuna göre,**K . L işleminin sonucu kaçtır?**

- A) -72 B) -64 C) -56 D) 0

4. x ve y birer tam sayı olmak üzere,

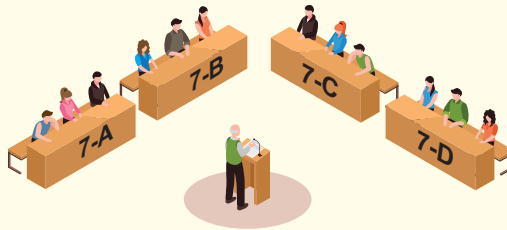
$$x \cdot y = -30$$

olduğuna göre $x + y$ aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) +29 B) +7 C) -13 D) -17



5.




Okulda 7. sınıflar arası yapılan bilgi yarışmasına katılan 7-A, 7-B, 7-C ve 7-D sınıflarına 20 tane soru sorulmuş, bilinen her soru +7, bilinmeyen her soru -3 puan olarak değerlendirilmiştir.

Bu yarışmada 7-A sınıfı 17 soru, 7-B sınıfı 14 soru, 7-C sınıfı 12 soru ve 7-D sınıfı da 13 soru bildiğine göre, yarışmayı ilk üçte tamamlayan sınıflara ait puanlar hangi şıkta doğru verilmiştir?

	1.	2.	3.
A)	119	98	91
B)	116	86	76
C)	110	80	70
D)	110	70	60



6.

$$\frac{(-12)}{+3} \cdot \frac{(-18)}{-9}$$


Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- A) -8 B) -4 C) 2 D) 8

7. $x : (-4) = -10$

$56 : y = -7$ olduğuna göre

$x : y$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) +10 B) +5 C) -5 D) -10

8. Yandaki kare bulmacayı hazırlayan Yiğit satır ve sütundaki sayıların çarpımını -72 olacak şekilde düzenliyor.

-4		-6
x	12	
y		-12

Buna göre $x : y$ kaçtır?

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

9. $[(-100) : (+4) + (-2) \cdot (-9)] \cdot (-3)$

işleminin sonucu kaçtır?

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



10.

PANO - 1

-2	+4
-3	+1

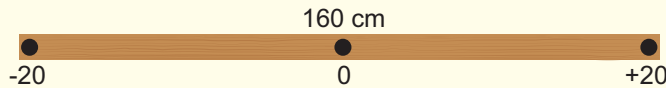
Buton



PANO - 2

-4	+3
+2	-1

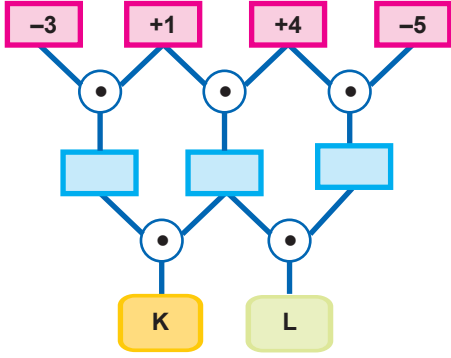
Yukarıda verilen dijital ekranda, kırmızı butona basıldığında Pano-1 ve Pano-2'de yazılı olan sayılardan birer tanesi aynı anda yanıyor ve yanar sayılar çarpılıyor. Ahmet, Ege ve Mertcan butona bastıklarında çıkan sayılardan elde ettikleri sonuçları aşağıda -20 ile $+20$ arasında eşit bölmelere ayırdıkları 160 cm uzunluğundaki tahta parçasının üzerinde gösterecek şekilde bir oyun oynuyorlar.



Üç arkadaşın tahta üzerinde işaretledikleri noktaların arasındaki uzaklık en fazla kaç cm'dir?

- A) 60 B) 96 C) 112 D) 124

11.



Yukarıdaki çarpma işlemi şemasına göre, $L - K$ kaçtır?

- A) -92 B) -68 C) 68 D) 92

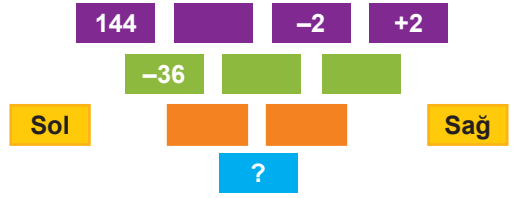
12.

$$\frac{[(-26) : (-2) + 3] : (-4) + 4}{[(-5) - 1] \cdot 3}$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 0

13.



Yukarıdaki şekilde alttaki kutular, üstteki kutulardan soldakinin sağdakine bölümü bulunarak doldurulmuştur.

Buna göre "?" yerine hangi sayı gelmelidir?

- A) -18 B) -6 C) 9 D) 12

14.

Pzt.	Salı	Çarş.	Perş.	Cuma
-6°C	-10°C	-4°C	1°C	4°C

Yukarıda İstanbul'un 5 günlük sıcaklık değerleri verilmiştir.

Buna göre 5 günlük sıcaklık ortalaması kaç derecedir?

- A) -3 B) 0 C) 1 D) 3



15.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
M	A	T	E	M	A	T	İ	K

Yukarıda 9 harften oluşan "MATEMATİK" sözcüğünün her harfinin üzerine 1'den 9'a kadar rakamlar yazılmış, bu harfler ve rakamlarla ilgili aşağıdakilerin yapılması istenmiştir:

Sessiz harflerin her birinin üzerinde yazan rakam -3 ile çarpılacak.

Sesli harflerin her birinin üzerinde yazan rakam ise 2'ye bölünecektir.

Bu durumda sessiz harflerin toplamını ifade eden sayı, sesli harflerin toplamını ifade eden sayıdan kaç fazladır?

- A) -15 B) -65 C) -75 D) -85

16.

•	-2	+4	-1
3	A		
-3			B
A		C	

Yukarıdaki çarpma işlemi tablosuna göre, $A - B + C$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -33 B) -25 C) -17 D) -11

17. $(-15) : \square = -3$ $(-24) : \square = -4$
 $+14 : \square = -1$ $10 : \square = -5$

Yukarıdaki eşitliklerde boş kutulara yazılacak sayılar arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) -2 B) 5 C) -6 D) -14

18.

$$\begin{aligned} a &= (-3) + (+3) \\ b &= (-3) \cdot (-2) \\ c &= (-3) : (-2 + 1) \end{aligned}$$

Yukarıda verilen a, b, c sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanmış hali aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $b < a < c$ B) $b < c < a$
 C) $a < b < c$ D) $a < c < b$



19. Aşağıda tam sayılarla çarpma işleminin özellikleriyle ilgili örnekler verilmiştir.

1. örnek	$(-3) \cdot (+2) = (+2) \cdot (-3)$
2. örnek	$(-42) \cdot (+1) = -42$
3. örnek	$[(-6) \cdot (+3)] \cdot (-4) = (-6) \cdot [(+3) \cdot (-4)]$
4. örnek	$[(-7) + (-15)] \cdot 0 = 0$

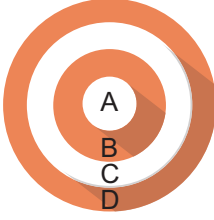
Verilen örnekler çarpma işleminin özellikleriyle eşleştirilmiştir.

Buna göre hangisi yanlış eşleştirilmiştir?

- A) 1. örnek çarpma işleminin değişme özelliğiyle ilgilidir.
 B) 2. örnek çarpma işleminin etkisiz eleman özelliğiyle ilgilidir.
 C) 3. örnek çarpma işleminin toplama işlemi üzerine dağılma özelliğiyle ilgilidir.
 D) 4. örnek çarpma işleminin yutan elemanı ile ilgilidir.



1.



Bölge	Puan
A	+20
B	-30
C	+40
D	-50

Yukarıdaki hedef tahtasına toplam 7 atış yapan Deren'in vurduğu bölgeler aşağıdaki gibidir.

A → 1 kez **B** → 3 kez **C** → 1 kez **D** → 2 kez

Buna göre Deren toplam kaç puan almıştır?

- A) -100 B) -130 C) 150 D) -180

2. $x = -3, y = 4, z = -7$ olmak üzere,

$$(x - y - z) - (z - x)$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

3.

K sayısı sayı doğrusunda (-16) ile (-10) sayılarına eşit uzaklıkta, L sayısı da 21 ile 31 sayılarına eşit uzaklıktadır.

Buna göre L : K işleminin sonucu kaçtır?

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

4. K, L ve M tam sayılar olmak üzere,

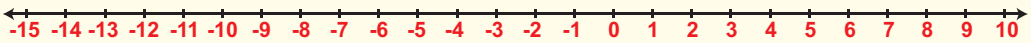
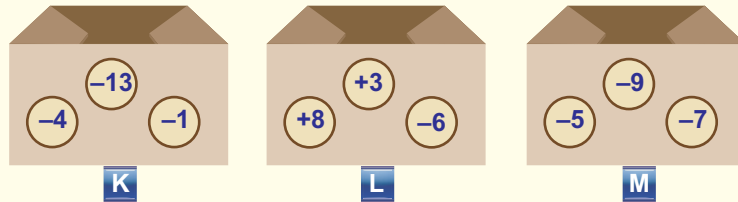
$$\begin{aligned} K \cdot L &< 0 \\ L \cdot M &> 0 \\ M \cdot (-1) &> 0 \end{aligned}$$

olduğuna göre K, L ve M tam sayılarının işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -, +, + B) +, +, -
C) +, -, - D) -, +, -



5. Aşağıda verilen K, L ve M kutularının içlerinde üçer adet tam sayı verilmiştir. K, L ve M kutularının her birinden birer tam sayı alınıp aşağıdaki sayı doğrusu üzerine yerleştiriliyor.



Yerleştirilen sayılardan L kutusundan seçilen sayı M kutusundan seçilen sayının solunda, K kutusundan seçilen sayının sağında olduğuna göre K, L ve M kutularından seçilen sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +1 B) -12 C) -16 D) -24



6. $(-24) + \blacksquare = (-12) + (-24)$
 $\blacktriangle + (-9) = 0$
 $(-5) + [(-13) + (+19)] = [(-5) + (-13)] + \star$
- Yukarıda verilen eşitliklere göre $(\blacksquare + \blacktriangle) \cdot \star$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) -57 B) -42 C) -21 D) -15

8. $[36 - (-4)] \div [(-5) \cdot 8]$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2

7. Hangi sayının 4 katının -5 eksiği -23'tür?
- A) -6 B) -7 C) -8 D) -9

9. $(-4) \cdot [(-3) + (-5)] = (-4) \cdot \blacksquare + (-4) \cdot \blacktriangle$ eşitliğine göre $(\blacksquare - \blacktriangle) \cdot (\blacktriangle + \blacktriangle)$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 4 B) 0 C) -16 D) -20



10. Bankalar müşterilerine hesaplarında olan paranın yanında hesaplarında para olmadığı zaman kullanmaları için ek para limiti verirler. Şekil -1 ve Şekil -2'de gösterildiği gibi müşteriler bu paradan harcarsa hesap bakiyeleri (-) ile, hesaplarında kendi yatırdıkları para varsa hesap bakiyeleri (+) ile gösterilir.

Ek para limiti	Hesap	Bakiye
2000 ₺	450 ₺	+450 ₺

Şekil - 1

Ek para limiti	Hesap	Bakiye
1650 ₺	0 ₺	-350 ₺

Şekil - 2

Ek para limiti 1500 ₺ olan ve hesabında 250 ₺ parası bulunan bir müşterinin 4 haftalık kart harcamaları ve hesabına yatırdığı para aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Hafta	Hesaba Yatan (TL)	Harcama (TL)
1.	450	575
2.	800	1255
3.	645	385
4.	550	535

Bu müşterinin dördüncü hafta sonunda hesap bakiyesi TL cinsinden aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) +130 B) -85 C) -85 D) -55

11. $a - b < 0$ olduğuna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) a sayısı b sayısından küçüktür.
- B) a sayısı negatif bir sayıdır.
- C) b sayısı sıfırdır.
- D) a.b işleminin sonucu pozitifdir.

13. Yandaki çarpma işlemi tablosuna göre, $A + B + C$ işleminin sonucu -12 'dir.

•	-2	+5	?
+8	A		
-4		B	
-3			C

Buna göre ? yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) -2
- B) -4
- C) -6
- D) -8

12. $K = \{-5 \text{ ile } +7 \text{ arasındaki tam sayılar}\}$
 $L = \{-9 \text{ ile } +7 \text{ arasındaki tam sayılar}\}$

Yukarıda verilenlere göre K kümesinin elemanları ile L kümesinin elemanlarının toplamı kaçtır?

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

14. $\blacksquare = (-52) \div (+4)$
 $\blacktriangle = (-2) \cdot \blacksquare$
 $\bullet = \blacktriangle - (+31)$

olduğuna göre \bullet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -5
- B) -3
- C) +1
- D) +7



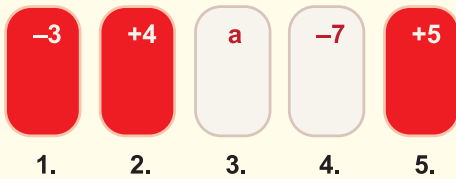
15. Yanda verilen kartların ön yüzü beyaz, arka yüzü kırmızı renktedir.

Ön yüzünde bulunan sayı sıfırdan küçük ise arka yüzünde bulunan sayı 3 fazlasına, sıfırdan büyük ise arka yüzünde bulunan sayı 3 eksikliğine eşittir.

ÖN YÜZ

ARKA YÜZ

Aşağıda Şekil-1'de üzerinde sayılar olan 5 adet karttan bazıları sıralamaları değiştirilmeden Şekil-2 deki gibi ters çevrilerek verilmiştir.



Şekil - 1



Şekil - 2

Şekil-2'de verilen kartların görünen yüzlerindeki sayıların toplamı (-5) olduğuna göre Şekil-1'de verilen kartların görünen yüzlerindeki sayıların toplamı kaçtır?

- A) -14
- B) -18
- C) -19
- D) -20

16. $a + b < 0$ ve $b + c > 0$ 'dir.

Buna göre a, b ve c sayıları hangi seçenekte belirtildiği gibi olamaz?

	a	b	c
A)	-8	5	0
B)	7	-10	+12
C)	-4	-2	+1
D)	4	-6	10

17. $+8$ °C'deki bir miktar bezelye -16 °C'ye ayarlı bir dondurucuda saklanacaktır. Bezelye dondurucuya konulduktan sonra sıcaklığı her 5 dakikada 2 °C düşmektedir.

Buna göre bezelyenin sıcaklığı kaç dakikadan sonra -16 °C olur?

- A) 72 B) 60 C) 48 D) 36

18. Betül 20 sayısını kalansız olarak bölen tam sayıları birer karta yazarak bir torbaya atıyor. Bu torbadan iki kart çekiyor. Kartların üzerindeki sayıların hem çarpımları hem de toplamları sıfırdan küçüktür.

Bu sayıların birbirine bölümü aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) -5 B) -4 C) -10 D) -1



19.

-9	-5	0	2	3	6
----	----	---	---	---	---

Üzerinde birer tam sayı yazılı olan yukarıdaki 6 kart ters çevriliyor.

--	--	--	--	--	--

Efe kartlardan rastgele ikisini çevirip bu kartlarda yazan sayıları çarpıyor, Duru ise çevrilmeyen kartlardan rastgele ikisini çevirip kartlarda yazan sayıları topluyor.

Buna göre Duru ile Efe'nin buldukları sayıların farkı en çok kaçtır?

- A) 72 B) 63 C) 60 D) 59