



İçindekiler



1. ÜNİTE : TAM SAYILARLA İŞLEMLER

Test 1	: Tam Sayılarla Toplama İşlemi	Öğreten	8	
Test 2	: Toplama İşleminin Özellikleri	Öğreten	10	
Test 3	: Tam Sayılarla Çıkarma İşlemi	Öğreten	12	
Test 4	: Tam Sayılarla Çarpma İşlemi	Öğreten	14	
Test 5	: Tam Sayılarla Çarpma İşleminin Özellikleri	Öğreten	16	
Test 6	: Tam Sayılarla Bölme İşlemi	Öğreten	18	
Test 7	: Tam Sayıların Kendileri ile Tekrarlı Çarpımı	Öğreten	20	
Test 8	: Tam Sayı Problemleri	Öğreten	22	
Test 9	: TAM SAYILARLA İŞLEMLER - 1	Geliştiren	24	
Test 10	: TAM SAYILARLA İŞLEMLER - 2	Geliştiren	26	
Test 11	: TAM SAYILARLA İŞLEMLER	Empatik	28	
: 1. Ünite Konuları			Sınav Kafası - 1	34

2. ÜNİTE 1. BÖLÜM : RASYONEL SAYILAR

Test 12 : Rasyonel Sayılar ve Sayı Doğrusunda Gösterimi	Öğreten	42
Test 13 : Rasyonel Sayılarda Ondalık Gösterim	Öğreten	44
Test 14 : Rasyonel Sayılarda Sıralama	Öğreten	46
Test 15 : RASYONEL SAYILAR	Geliştiren	48
Test 16 : RASYONEL SAYILAR	Empatik	50

2. ÜNİTE 2. BÖLÜM : RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER

Test 17 : Rasyonel Sayılarda Toplama İşlemi	Öğreten	54	
Test 18 : Rasyonel Sayılarda Çıkarma İşlemi	Öğreten	56	
Test 19 : Rasyonel Sayılarda Çarpma İşlemi	Öğreten	58	
Test 20 : Rasyonel Sayılarda Bölme İşlemi	Öğreten	60	
Test 21 : Çok Adımlı İşlemler	Öğreten	62	
Test 22 : Rasyonel Sayıların Kuvveti	Öğreten	64	
Test 23 : Rasyonel Sayı Problemleri	Öğreten	66	
Test 24 : RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER - 1	Geliştiren	68	
Test 25 : RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER - 2	Geliştiren	70	
Test 26 : RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER	Empatik	72	
: 1 ve 2. Ünite Konuları		Sınav Kafası - 2	78



3. ÜNİTE 1. BÖLÜM : CEBİRSEL İFADELER

Test 27 : Cebirsel İfadelerle Toplama İşlemi	Öğreten	86
Test 28 : Cebirsel İfadelerle Çıkarma İşlemi	Öğreten	88
Test 29 : Cebirsel İfadelerle Çarpma İşlemi	Öğreten	90
Test 30 : Örüntü ve İlişkiler	Öğreten	92
Test 31 : CEBİRSEL İFADELER	Geliştiren	94
Test 32 : CEBİRSEL İFADELER	Empatik	96

3. ÜNİTE 2. BÖLÜM : EŞİTLİK VE DENKLEM

Test 33 : Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler - 1	Öğreten	100
Test 34 : Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler - 2	Öğreten	102
Test 35 : Denklem Problemleri	Öğreten	104
Test 36 : EŞİTLİK VE DENKLEM	Geliştiren	106
Test 37 : EŞİTLİK VE DENKLEM	Empatik	108
: 1, 2 ve 3. Ünite Konuları	Sınav Kafası - 3	114

4. ÜNİTE 1. BÖLÜM : ORAN VE ORANTI

Test 38 : Oran	Öğreten	122
Test 39 : Orantı	Öğreten	124
Test 40 : Doğru Orantı ve Problemleri	Öğreten	126
Test 41 : Ters Orantı ve Problemleri	Öğreten	128
Test 42 : ORAN VE ORANTI	Geliştiren	130
Test 43 : ORAN VE ORANTI	Empatik	132

4. ÜNİTE 2. BÖLÜM : YÜZDELER

Test 44 : Yüzde Hesapları	Öğreten	136
Test 45 : Yüzde Problemleri	Öğreten	138
Test 46 : YÜZDELER	Geliştiren	140
Test 47 : YÜZDELER	Empatik	142
: 1, 2, 3 ve 4. Ünite Konuları	Sınav Kafası - 4	146



5. ÜNİTE 1. BÖLÜM : DOĞRULAR VE AÇILAR

Test 48 : Açortay	Öğreten	154
Test 49 : Paralel İki Doğru ile Bir Kesen Doğrunun Oluşturduğu Açılar -1	Öğreten	156
Test 50 : Paralel İki Doğru ile Bir Kesen Doğrunun Oluşturduğu Açılar -2	Öğreten	158
Test 51 : DOĞRULAR VE AÇILAR	Geliştiren	160
Test 52 : DOĞRULAR VE AÇILAR	Empatik	162

5. ÜNİTE 2. BÖLÜM : ÇOKGENLER

Test 53 : Düzgün Çokgenler	Öğreten	166
Test 54 : Çokgenlerde Açı	Öğreten	168
Test 55 : Dikdörtgen-Paralelkenar-Yamuk-Eşkenar Dörtgenin Özellikleri	Öğreten	170
Test 56 : Eşkenar Dörtgen ve Yamuğun Alanı	Öğreten	172
Test 57 : Alan Problemleri	Öğreten	174
Test 58 : ÇOKGENLER	Geliştiren	176
Test 59 : ÇOKGENLER	Empatik	178

5. ÜNİTE 3. BÖLÜM : ÇEMBER VE DAİRE

Test 60 : Çemberde Merkez Açısı	Öğreten	182
Test 61 : Çemberde Çevre ve Uzunluk	Öğreten	184
Test 62 : Dairenin Alanı	Öğreten	186
Test 63 : Daire Diliminin Alanı	Öğreten	188
Test 64 : ÇEMBER VE DAİRE	Geliştiren	190
Test 65 : ÇEMBER VE DAİRE	Empatik	192
: 1, 2, 3, 4 ve 5. Ünite Konuları	Sınav Kafası - 5	196

6. ÜNİTE 1. BÖLÜM : VERİ ANALİZİ

Test 66 : Çizgi Grafiği	Öğreten	204
Test 67 : Ortalama, Ortanca ve Tepe Değer	Öğreten	206
Test 68 : Daire Grafiği	Öğreten	208
Test 69 : Tablo ve Grafikler Arasındaki Dönüşümler	Öğreten	210
Test 70 : VERİ ANALİZİ	Geliştiren	212
Test 71 : VERİ ANALİZİ	Empatik	214

6. ÜNİTE 2. BÖLÜM : CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ

Test 72 : Üç Boyutlu Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri	Öğreten	218
Test 73 : CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ	Geliştiren	220
Test 74 : CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ	Empatik	222
: 1, 2, 3, 4, 5 ve 6. Ünite Konuları	Sınav Kafası - 6	224

CEVAP ANAHTARI		232
----------------	--	-----

TEST 1 : Tam Sayılarla Toplama İşlemi



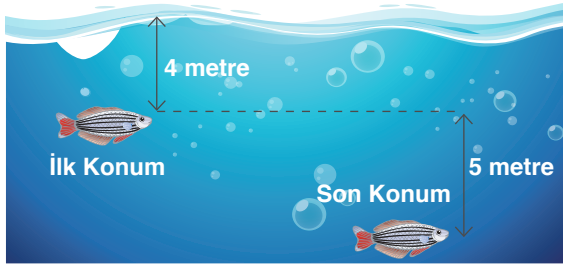
KONU

1. Hava sıcaklığının $+6\text{ }^{\circ}\text{C}$ olduğu Adana'da sıcaklığın $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ artması $(+6) + (+3)$ işlemi ile ifade edilir.

Bu işlemin sayma pulları ile modellenmesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

2. İlk konumdaki balık, deniz seviyesinin 4 metre altındadır. Aynı balık 5 metre daha aşağıya inerek son konumunu almıştır.



Balığın deniz seviyesine göre son konumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $+9$ B) $+1$ C) -1 D) -9

3. $(-4) + (-2)$

işleminin sayı doğrusunda gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. $(+3) + (-2)$

işleminin sayma pullarıyla modellenmesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

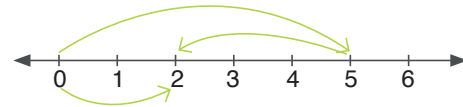
5. Aşağıda dört farklı işlem verilmiştir.

$$\begin{array}{cc} (-17) + (+23) & (-9) + (+9) \\ (-25) + (-13) & (+14) + (-20) \end{array}$$

Buna göre bu işlemlerin sonuçlarından biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) -12 B) -6 C) 0 D) $+6$

- 6.



Sayı doğrusunda gösterimi verilen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(+5) + (-3)$
B) $(-5) + (+3)$
C) $(+5) - (-3)$
D) $(-5) + (-3)$

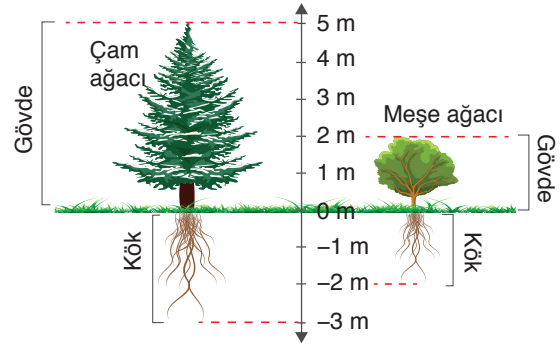
7. Yanda sayı doğrusu üzerinde çam ve meşe ağaçlarının kök ile gövdelerinin görseli verilmiştir.

Çam ve meşe ağaçlarının kök ve gövdeleri hakkında aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

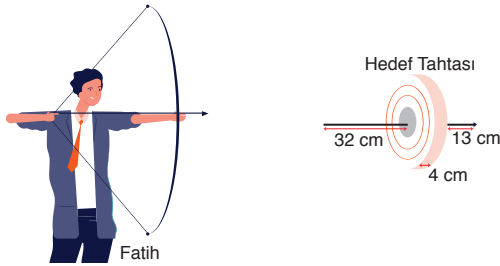
- Meşe ağacının gövde uzunluğu kök uzunluğundan 4 metre fazladır.
- Çam ağacının gövde uzunluğu ile kök uzunluğunun toplamı 2 metredir.
- Her iki ağacın kök uzunlukları toplam 5 metredir.
- Her iki ağacın gövde uzunlukları toplamı 7 metredir.

Buna göre verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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



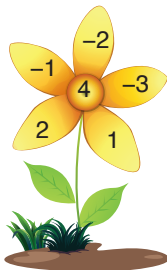
8. Fatih, ok atışları turnuvasında 4 cm kalınlığındaki hedef tahtasını şekildeki gibi vurmuştur. Hedef tahtası ile ok birbirine diktir.



Buna göre Fatih'in attığı okun uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 41 B) 45 C) 47 D) 49

- 9.



Bitkinin çiçeği üzerinde yazan tam sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

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

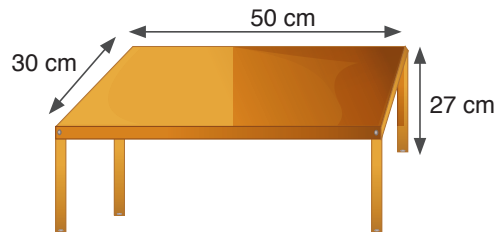
10. Aşağıda üç arkadaş arasında geçen bir diyalog verilmiştir.



Buna göre Ali doğduğunda Fatih ve Merve'nin yaşları toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 14 C) 9 D) 7

- 11.



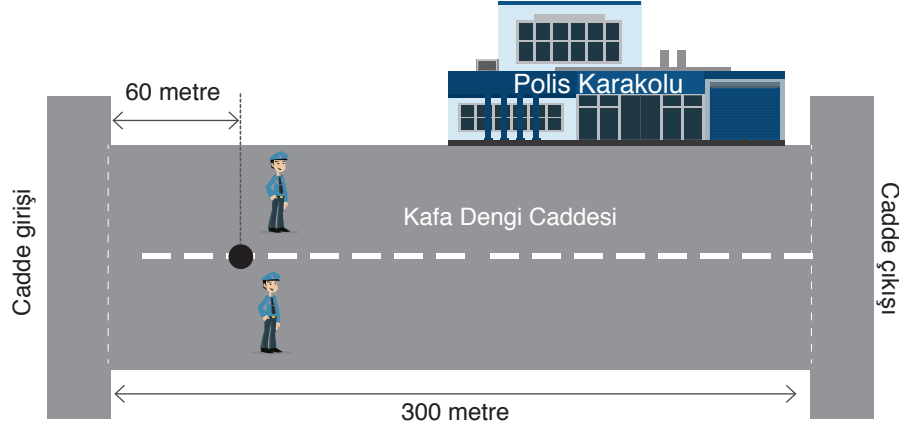
Yukarıda verilen masanın yüksekliğinin toplam işlemine göre tersi A, üst yüzünün eni ile boyunun toplamı B olduğuna göre (A+B) toplamının sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 107 B) 87 C) 53 D) 47

TEST 9 : TAM SAYILARLA İŞLEMLER - 1

(Orta Seviye Karma Test)

1. Kafa Dengi caddesi üzerinde bulunan polis karakolu yakınlarında polis kontrol noktası belirlenmiştir.



Görselde verilen bilgilere göre polis kontrol noktasının cadde çıkışına olan uzaklığı ile cadde girişine olan uzaklığı arasındaki fark aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 60 B) 120 C) 180 D) 240

2.



Yukarıda verilen Kafa Dengi iş hanında çalışan üç kişinin bulunduğu katlar hakkında bilgiler verilmiştir.

- Yasemin Hanım, Elif Hanım'ın bulunduğu katın 5 kat üstündedir.
- Ahmet Bey, Yasemin Hanım'ın bulunduğu katın 2 kat altındadır.

Elif Hanım otoparkta olduğuna göre Ahmet Bey hangi kattadır?

- A) 2. Kat B) 1. Kat
C) -1. Kat D) Zemin Kat

3.

Bir şirket 2019 yılının ilk 7 ayında aylık 3000 TL zarar, son 5 ayında ise aylık 4000 TL kâr etmiştir.

Şirketin 2019 – 2020 yıllarında toplam 8000 TL zarar ettiği bilindiğine göre 2020 yılı genelinde kâr-zarar durumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 9000 TL zarar B) 7000 TL kâr
C) 7000 TL zarar D) 9000 TL kâr

4.

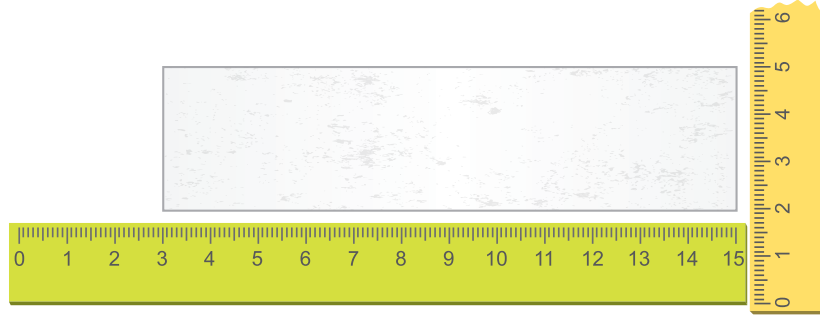
-12	-2	+3	-1
+1	+8	-4	+7
-9	-1	0	-3
-5	-6	+10	+2

Yukarıda, üzerinde tam sayılar yazılı olan kâğıt, kareli bölgelere ayrılarak mavi çizgiler boyunca birer kez katlanacaktır. Katlandıktan sonra üst üste gelen dört tam sayı birbirleri ile çarpılacaktır.

Aşağıdakilerden hangisi bu çarpımlardan biri değildir?

- A) -189 B) -120 C) 0 D) +360

5. Dikdörtgen şeklindeki kâğıt iki ayrı cetvel yardımıyla ölçülmüştür.



Buna göre kâğıdın bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 48 B) 36 C) 24 D) 12

6. $(-7) + (-5) + (+7) + (-3) = ?$

Yukarıdaki toplama işlemini yapan Murat, aşağıdaki işlem adımlarını izlemiştir.

$$\begin{aligned} (-7) + (-5) + (+7) + (-3) &= (-7) + (+7) + (-5) + (-3) \rightarrow 1. \text{ adım} \\ &= [(-7) + (+7)] + (-5) + (-3) \rightarrow 2. \text{ adım} \\ &= 0 + (-5) + (-3) \rightarrow 3. \text{ adım} \\ &= 0 + (-8) \rightarrow 4. \text{ adım} \\ &= (-8) \rightarrow \text{Sonuç} \end{aligned}$$

Murat'ın yaptığı işlemlere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. adımda değişme özelliğini kullanmıştır. B) 2. adımda ters eleman özelliğini kullanmıştır.
C) 2. adımda birleşme özelliğini kullanmıştır. D) 3. adımda etkisiz eleman özelliğini kullanmıştır.

7. Günlük sıcaklık farkı, bir gün içinde görülen en yüksek ve en düşük sıcaklık değerleri arasındaki farktır.

Tablo: Haftalık En Düşük ve En Yüksek Sıcaklık Değerleri

	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi
En Yüksek	-3 °C	-1 °C	-2 °C	0 °C	-3 °C	-1 °C
En Düşük	8 °C	9 °C	10 °C	9 °C	9 °C	11 °C

Yukarıdaki tabloda bir ilin 6 günlük en yüksek ve en düşük sıcaklık değerleri verilmiştir.

Bu haftanın günlük sıcaklık farkının en fazla olduğu gün pazar olduğuna göre, pazar gününün en yüksek ve en düşük sıcaklık değerleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)

En Yüksek	-3 °C
En Düşük	7 °C

 B)

En Yüksek	-1 °C
En Düşük	10 °C

 C)

En Yüksek	-2 °C
En Düşük	11 °C

 D)

En Yüksek	-2 °C
En Düşük	9 °C

TEST 11 : TAM SAYILARLA İŞLEMLER

(Yüksek Seviye Karma Test)

1. Aşağıda bir metro istasyonundaki seferlerin saatlerini gösteren tabela verilmiştir.

Sefer Saati	Tahminî Fark	Metro Geliş Süresi
09.00	-3 dakika	08.58
09.20	0	09.20
09.30	-2 dakika	09.30
09.50	+1 dakika	09.52
10.00	+3 dakika	10.03

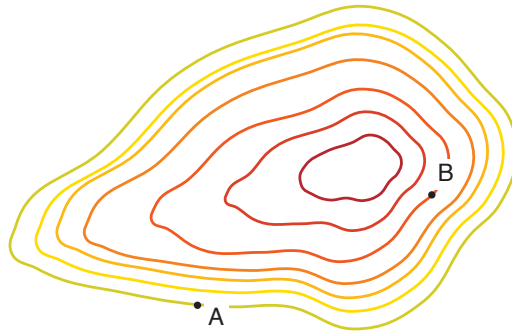
Tahminî fark sütunu yoğunluğa göre sürekli güncellenmekte ve metro istasyona geldiğinde de son sütun sabitlenmektedir.

1. Metrodaki 1 dakikalık gecikme 3 puan kaybettirir.
2. Metronun planlanandan erken geldiği her 1 dakika ise 5 puan kaybettirir.
3. Zamanında yapılan her sefer 2 puan kazandırır.
4. Gecikme süresi doğru tahmin edilmişse her 1 dakikalık gecikme 1 puan kaybettirir.

Bu bilgilere göre bir saatlik sefer tablosu verilen istasyonda metronun puan değişimi nasıl olur?

- A) -24 B) -21 C) -15 D) -9

2. Aşağıdaki harita bir yükselti haritasıdır.



Yükselti haritalarında yükseklik dıştan içe doğru her bir çizgide belirli miktarda artar.

Şekildeki haritada yükseklik her bir aralıkta 100 metre artmaktadır. Sıcaklık ise her 200 metrede 1 °C azalmaktadır.

Buna göre A ve B noktalarının sıcaklık değerleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

- A) A → -1 °C B) A → -1 °C C) A → +1 °C D) A → -2 °C
B → +1 °C B → -3 °C B → -3 °C B → 0 °C

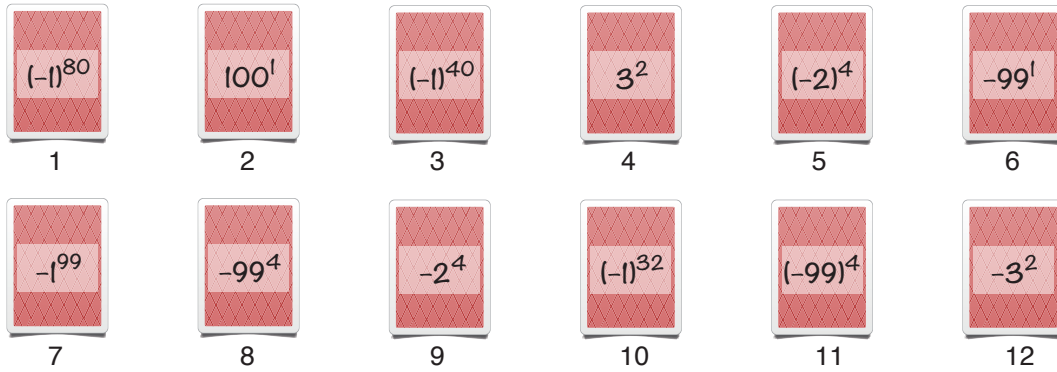
3. Yanda üretimde olan bir buzdolabı modelinin bölmeleri numaralandırılmıştır.
1. Bölme: Bu bölmenin sıcaklığı dondurucu bölmesinden 24 derece daha sıcaktır. Günlük kullanılan besinler için uygundur.
 2. Bölme: Bu bölme 1. bölmeden 4 derece daha soğuktur ve kısa sürede tüketilecek et-tavuk gibi besinler için uygundur.
 3. Bölme: 1 numaralı bölme ile aynı sıcaklık değerine sahiptir.
 4. Bölme: Bu bölmenin sıcaklığı 2 numaralı bölmeden 2 derece daha sıcaktır. Sebze ve meyveler için uygundur.
 5. Bölme: Bu bölme buzdolabının göstergesinden ayarlanan sıcaklıktadır. Buzdolabının dondurucu bölümüdür.



Verilen bilgilere göre dondurucu bölümünün sıcaklığı ($-18\text{ }^{\circ}\text{C}$)'ye ayarlandığında, 4 numaralı bölmenin sıcaklığı kaç derecedir?

- A) $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ B) $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ C) $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$ D) $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$

4. Aşağıda numaralanmış kartlarda bazı ifadeler bulunmaktadır.



Dört arkadaş numaralı kartlardan üçer adet seçerek üzerindeki üslü ifadelerin değerlerini toplamıştır.

Yeliz $\rightarrow$ 4, 9 ve 12

Eda $\rightarrow$ 2, 6 ve 7

Mert $\rightarrow$ 5, 8 ve 11

Murat $\rightarrow$ 1, 3 ve 10

Buna göre aşağıdaki sonuçları bulan 4 arkadaştan hangisinin sonucu yanlıştır?

- A) Yeliz $\rightarrow -16$ B) Mert $\rightarrow +16$ C) Eda $\rightarrow 0$ D) Murat $\rightarrow +1$

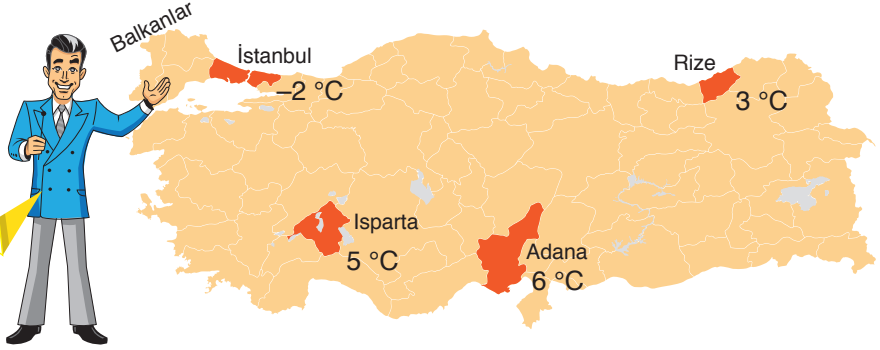


SARMAL DENEME SINAVI-1

• Bu testte **Matematik** kazanımlarını ölçmeye yönelik 20 soru vardır.

1. Aşağıda hava durumu sunan bir televizyon kanalında, Türkiye'deki bazı şehirlerin 1 Ocak 2020 tarihindeki sıcaklık değerleri ve bilgiler gösterilmiştir.

- Balkanlardan soğuk hava ülkemize giriş yapmıştır.
- Ülkemize giriş yapan soğuk hava, en çok etkilenen şehirden en az etkilenen şehire doğru birer derece düşerek etkisini kaybetmektedir.

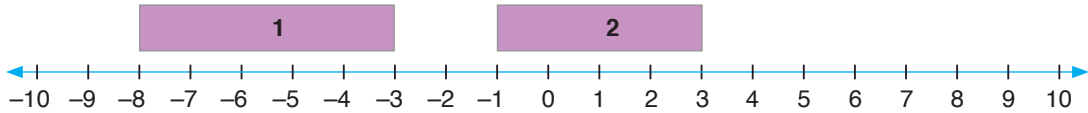


FLASH	SOĞUK HAVA ETKİ SIRASI	FLASH
İSTANBUL → ISPARTA → ADANA → RİZE		

Buna göre en az etkilenen şehirde hava sıcaklığı 1°C düştüğüne göre son durumda haritadaki dört şehrin sıcaklıkları toplamı kaç $^{\circ}\text{C}$ olur?

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

2. Dikdörtgen şeklinde iki farklı cisim sayı doğrusu üzerine görseldeki gibi yerleştirilmiştir.



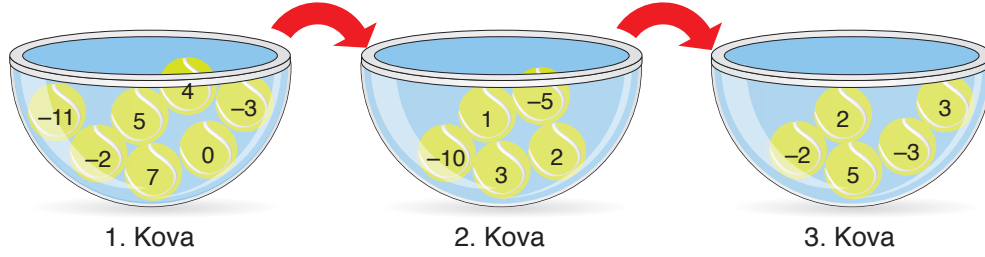
Aynı cisimlerin sayı doğrusu üzerindeki son konumları aşağıdaki görseldeki gibidir.



Buna göre son durumda sayı doğrusu üzerindeki iki şekil arasında kalan tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9

3. Aşağıdaki görselde üç kova ve bunların içine koyulmuş numaralı toplar bulunmaktadır.

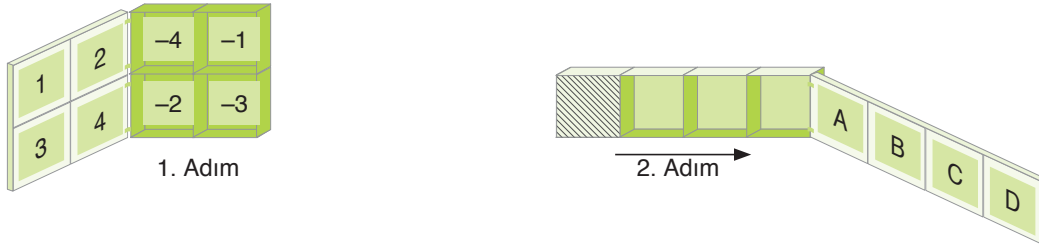


- 1. kovadan, üzerindeki sayıların çarpımları -10 olan iki top alınarak 2. kovaya atılmıştır.
- 2. kovadan, üzerindeki sayıların toplama işlemine göre tersi kovada bulunmayan toplar 3. kovaya atılmıştır.

Buna göre son durumda 3. kovadan alınan iki topun üzerinde yazan sayıların çarpımı en az kaçtır?

- A) -50 B) -30 C) 30 D) 50

4. Aşağıdaki görselde tam sayılarla ilgili düzenek hazırlanmıştır.

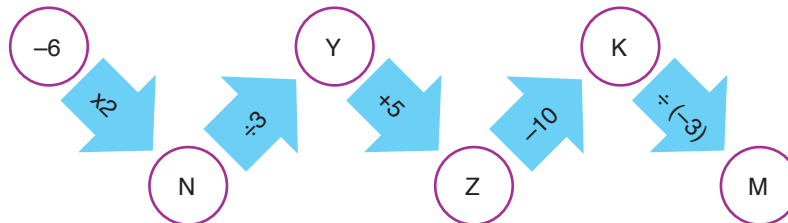


- Düzenekteki 1. adımda kapak kapatıldığında kendisinin toplama işlemine göre tersi üst üste gelmeyen sayılar 2. adımda küçükten büyüğe doğru taralı kutucuktan başlanarak ok yönünde yazılacaktır.
- 2. adımdaki kapak kapatıldığında kutucuklardaki sayının üstüne gelen harfler o sayının kendisi ile çarpımının sonucudur.

Buna göre $A - B - C + D$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -12 B) 0 C) 24 D) 40

- 5.



Yukarıda verilen görsele göre $(Y + M)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -7 B) -1 C) 3 D) 4