

7 MATEMATİK

- MEB ÖĞRETİM PROGRAMINA UYGUN
- MEB'İN HAZIRLADIĞI ÖRNEK SORULARA BENZER SORULAR
- TARAMA ŞEKLİNDE HAZIRLANMIŞ DENEMELER
- ÖZGÜN VE NİTELİKLİ SORULAR

MATEMATİK DENEMELERİ

20
DENEME
SORU
400

BRANŞ
DENEMELERİ

VIDEO ÇÖZÜMLERİ

Hazırlayanlar
Sedat YILDIRIM
Mehmet YILDIRIM
Serkan KEBEÇ

İSLEYEN
ZKA

PISA - TIMSS
MANTIK / MUHAKEME
SAYISAL YETENEK
AKIL YÜRÜTME
GRAFİK-TABLO OKUMA
GÖRSEL YORUMLAMA

7 MATEMATİK

- MEB ÖĞRETİM PROGRAMINA UYGUN
- MEB'İN HAZIRLADIĞI ÖRNEK SORULARA BENZER SORULAR
- TARAMA ŞEKLİNDE HAZIRLANMIŞ DENEMELER
- ÖZGÜN VE NİTELİKLİ SORULAR

20 DENEME
400 SORU

BRANŞ DENEMELERİ

VIDEO ÇÖZÜMLÜ

Hazırlayanlar
Sedat YILDIRIM
Mehmet YILDIRIM
Serkan KEBENÇ

İSLEYEN
ZEKA

PISA - TIMSS
MANTIK / MUHAKEME
SAYISAL YETENEK
AKIL YÜRÜTME
GRAFİK-TABLO OKUMA
GÖRSEL YORUMLAMA

Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir. Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

111119-B1

ISBN: 978-605-250-248-8



Yayın Koordinatörü

Selim AKGÜL



Yazarlar

Sedat YILDIRIM
Mehmet YILDIRIM
Serkan KEBENÇ



Editör

Merve ER



Dizgi

İşleyen Zeka Dizgi Birimi



Basım Yeri



İŞLEYEN ZEK A YAYINCILIK

Ostim Mahallesi, Enerji Caddesi, 1207. Sokak, No: 3/C-D
Ostim, Yenimahalle / ANKARA

Tel: (0850) 302 20 90 • (0549) 814 44 13



Değerli Öğretmen Arkadaşlarım ve Sevgili Öğrenciler,

Eğitim öğretim sürecinde öğrencilerimiz çeşitli sınavlarla karşılaşmaktadır. Öğrencilerimizin bu süreci başarılı bir şekilde tamamlamalarında onlara destek olmak amacıyla “İşleyen Zeka Yayınları” olarak uzman bir kadroyla çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Yayın çalışmalarımızı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayımladığı öğretim programlarına göre hazırlıyoruz. İçeriklerimizi hazırlarken kazanım eksenli çalışıyor, konu anlatımlarında ve sorularda tüm kazanımları işliyoruz. Kazanım dışında kalan içeriklere ve sorulara yayınlarımızda yer vermiyoruz. Müfredat değişikliklerini anında takip ederek ve yayınlarımızı sürekli güncelleyerek öğrencilere her zaman yeni müfredata göre sunuyoruz.

“İşleyen Zeka Yayınları” olarak yaptığımız ihtiyaç analizleriyle öğrencilerin farklı şekilde oluşan ihtiyaçlarını gidermek için ürün yelpazemizde birbirinden farklı çalışmalara yer veriyoruz. Bu kapsamda “yörünge serisi, tüm dersler konu anlatımı, tüm dersler soru bankası, yaprak test ve denemeler” gibi farklı yayınlarla karşınıza çıkıyoruz.

“İşleyen Zeka Yayınları”nın size en uygun ürününü seçerek sizler de başarıya emin adımlarla koşabilirsiniz. Başarı dileklerimizle...

Selim AKGÜL

Yayın Koordinatörü

selimakgul@isler.com.tr



Bu testte 20 soru vardır. Önerilen süre 40 dakikadır.

1. Gizem Öğretmen; öğrencileri Ahmet, Burak, Can, Deniz, Emre ve Furkan'a birer kart verip öğrencilerinden bu kartlara birer tam sayı yazmasını istiyor. Öğrencilerin hiçbiri kartında yazan tam sayıyı söylemeden kartını Gizem Öğretmen'e veriyor.



Gizem Öğretmen, öğrencisi Hakan'a bazı ipuçları vererek Deniz ve Furkan'ın kartında yazan tam sayıların toplamını Hakan'dan bulmasını istiyor.

- Ahmet'in tam sayısı ile Burak'ın tam sayısının farkının mutlak değeri Furkan'ın tam sayısına eşittir.
- Furkan'ın tam sayısı ile Can'ın tam sayısının toplamı Ahmet'in tam sayısının mutlak değerine eşittir.
- Furkan'ın tam sayısı ile Emre'nin tam sayısının toplamı Furkan'ın tam sayısına eşittir.

Hakan, Gizem Öğretmen'in verdiği ipuçlarını kullanarak Deniz ve Furkan'ın kartında yazan tam sayıların toplamını bulmuştur.

Buna göre Hakan'ın bulduğu sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -6 B) -3 C) 8 D) 9

2.

I. kısım	II. kısım
$a + b$	0
$b + c$	a
	b
	$b + a$

Yukarıda I ve II. kısımda bazı ifadeler verilmiştir. I. kısımdaki ifadelerden herhangi biriyle II. kısımdaki ifadelerden herhangi biri birbirine eşitlenecektir.

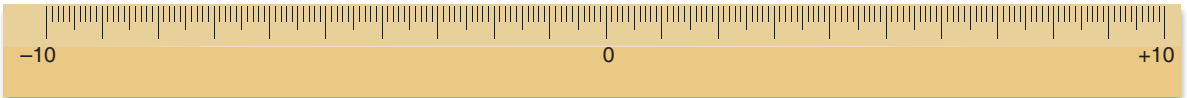
Oluşabilecek tüm eşitliklere göre,

- Eşitliklerin yalnız 1 tanesinde a kesinlikle etkisiz elemandır.
- Oluşabilen tüm eşitliklerde a pozitiftir.
- Değişme özelliğine uygun eşitlik bulunmaktadır.
- c'nin kesin sıfır olduğu 1 eşitlik bulunmaktadır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3.



Üzerinde -10'dan +10'a kadar tam sayılar yazılı 20 cm'lik cetvelde A, B ve C iplerinin uzunlukları ölçülüyor.

A iplerinin bir ucu cetvelde $M - 3$ noktasına, diğer ucu $M + 4$ noktasına koyuluyor.

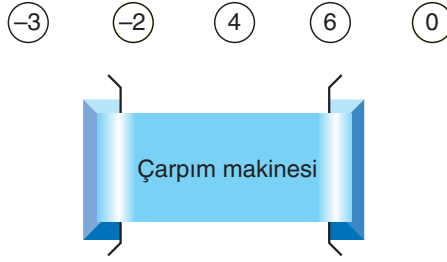
B iplerinin bir ucu cetvelde $M - k$ noktasına, diğer ucu $M + 8$ noktasına koyuluyor.

C iplerinin bir ucu cetvelde $M - 1$ noktasına, diğer ucu $M + t$ noktasına koyuluyor.

A, B ve C iplerinin boy uzunlukları sıralaması $C > A > B$ olduğuna göre k ve t tam sayılarından k'nin en büyük değeri ile t'nin en küçük değerinin toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 8 D) 11

4.



Yukarıda 5 tane pul verilmiş olup bu pulların her birinin üzerinde farklı tam sayılar yazmaktadır. Bu pullardan iki tanesi çarpım makinesinin içine düşerek makineden farklı bir pul olarak dışarı çıkmaktadır. Dışarıya çıkan pulun üzerindeki tam sayı makineye giren pulların üzerindeki iki tam sayının çarpımına eşittir.

Bu makineden çıkan ve üzerinde pozitif tam sayı yazan kaç pul vardır?

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

5. 20 soruluk bir sınavda her doğru soru için +5 puan, her yanlış soru için -2 puan verilmektedir. Boş sorular içinse herhangi bir puan verilmemektedir.

Hakan		Merve	
Doğru sayısı	-	Doğru sayısı	-
Yanlış sayısı	-	Yanlış sayısı	-
Boş sayısı	-	Boş sayısı	4

Bu sınava giren Hakan ve Merve'nin doğru ve yanlış sayılarıyla ilgili şu bilgiler verilmektedir.

- Merve'nin doğru sayısı, Hakan'ın doğru sayısının yarısıdır.
- Hakan'ın yanlış sayısı, Merve'nin yanlış sayısının yarısıdır.

Merve bu sınavdan 10 puan aldığına göre Hakan bu sınavdan kaç puan almıştır?

- A) 50 B) 47 C) 39 D) 34

6. ★, ▲ ve ■ bir tam sayı olmak üzere aşağıdaki ifadeler rasyonel sayı belirtmemektedir.

$$\frac{3}{\star + 5} \quad \frac{1}{\blacksquare - 2} \quad \frac{-5}{\blacktriangle + 4}$$

Buna göre,

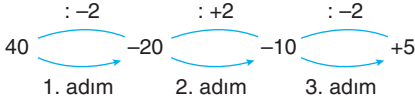
$$\frac{1}{2 \cdot \star + 10} \quad \frac{5}{\star + \blacktriangle} \quad \frac{3}{4 \cdot \blacksquare - 8} \quad \frac{-7}{3 \cdot \blacktriangle}$$

yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi rasyonel sayı belirtmez?

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

7. Metin ile Çetin aralarında bir oyun oynuyorlar. Bu oyuna göre Metin bir sayı söylüyor. Çetin ise bu sayıyı sırasıyla bir -2 'ye bir $+2$ 'ye bölüyor. Çetin, sayıyı tam olarak bölemediği zaman ise oyun bitiyor.

Örneğin; Metin 40 sayısını söylüyor,



Çetin, bölme işlemini 3 adımda bitirip $+5$ sonucunu bulmuştur.

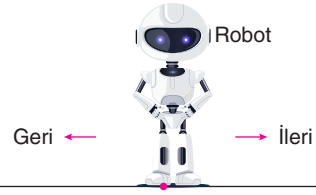
Metin, Çetin'e bir tam sayı söylüyor. Çetin ise bu tam sayıyı aynı sayının (1 hariç) sırasıyla bir negatifine ve bir pozitifine bölüyor.

Çetin, işlemini 4 adımda bitirmiş ve bu adımların birinde $+18$ sayısını kullanmıştır.

Bu oyuna göre Metin'in söylediği sayı ile Çetin'in $+18$ 'i kaçınıcı adımda kullandığı aşağıdaki seçeneklerde verilenlerden hangisindeki gibi olamaz?

- A) Metin'in söylediği sayı $= +486$
 $+18$ 3. adımdadır.
- B) Metin'in söylediği sayı $= -450$
 $+18$ 3. adımdadır.
- C) Metin'in söylediği sayı $= -162$
 $+18$ 2. adımdadır.
- D) Metin'in söylediği sayı $= 144$
 $+18$ 3. adımdadır.

- 8.



Bir yazılım şirketi geliştirdiği robotu test aşamasında kontrol edecektir. Bu robota bir üslü sayı söyleyecek ve bu sayının değeri kadar robot adım atacaktır. Eğer bu sayı negatifse robot geri, pozitif ise robot ileri yönde adım atacaktır.

Örneğin robota $(-2)^4$ üslü sayısı söylenirse, $(-2)^4 = 16$ olduğundan robot ileri yönde 16 adım atacaktır.

Bu robota sırasıyla $(-5)^2$, $(-2)^3$ ve 3^2 üslü sayıları söylenirse robotun son bulunduğu konum aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) İlk bulunduğu yerin, 26 metre ilerisinde
- B) İlk bulunduğu yerin, 42 metre ilerisinde
- C) İlk bulunduğu yerin, 8 metre gerisinde
- D) İlk bulunduğu yerin, 23 metre gerisinde

- 9.



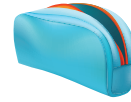
Defter
 $\frac{25}{3}$ TL



Silgi
 $\frac{15}{9}$ TL



Cetvel
 $\frac{13}{11}$ TL



Kalemlik
 $\frac{159}{33}$ TL

Mehmet, kırtasyeden yukarıda verilen ürünlerden birer adet alacaktır. Kırtasyeci bu ürünleri satarken ürünün fiyatını ondalık gösterim şeklinde hesaplayıp bu ondalık gösterimi de onda birler basamağına yuvarlayarak satıyor.

Eğer kırtasyeci bu ürünleri sadece tam kısmına göre satsaydı Mehmet, kaç TL daha az ödeme yapardı?

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

10.



A kliması



B kliması

A kliması, bulunduğu ortamın sıcaklığını 5 dakikada 3°C azaltıyor.

B kliması, bulunduğu ortamın sıcaklığını 4 dakikada 5°C azaltıyor.

A ve B kliması aynı anda çalışmaya başlayıp 40 dakika çalıştıktan sonra buldukları ortamın sıcaklıkları birbirine eşit oluyor.

Buna göre A ve B klimalarının buldukları ortamın klimalar çalışmadan önceki sıcaklığı aşağıda verilenlerden hangisindeki gibi olabilir?

	A klimasının bulunduğu ortamın sıcaklığı	B klimasının bulunduğu ortamın sıcaklığı
A)	24°C	37°C
B)	10°C	25°C
C)	10°C	36°C
D)	7°C	20°C

11. Sinan, öğretmenin yapması için verdiği soruda $\frac{4}{5}$ rasyonel sayısını ondalık gösterimle ifade edecektir. Fakat Sinan pay ile paydanın yerini karıştırınca bulması gerekenden farklı bir sonuç bulmuştur.

$$\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0,8 \quad \frac{5}{4} = \frac{125}{100} = 1,25$$

$$\begin{array}{r} 1,25 \\ - 0,8 \\ \hline 0,45 \end{array}$$

Sinan, bulması gereken sonuçtan 0,45 fazla bulmuştur. Öğretmeni Sinan'a tekrar bir rasyonel sayı vermiş ve Sinan, aynı hatayı tekrar yapmıştır.

Bu kez Sinan bulması gereken sonuçtan 2,1 az bulduğuna göre öğretmeni Sinan'a aşağıdaki rasyonel sayılardan hangisini söylemiş olabilir?

- A) $\frac{1}{10}$ B) $-\frac{2}{5}$ C) $\frac{8}{25}$ D) $-\frac{1}{2}$

12.

$$A^2 = \star \quad A = \star$$

$$B^3 = \Delta \quad B > \Delta$$

$$C^2 = \bullet \quad \bullet > C$$

$$D^3 = \square \quad \square > D$$

Yukarıda A, B, C ve D rasyonel sayılarla ilgili üslü ifadeler ve bu üslü ifadelerle eşit şekiller verilmiştir. Bu rasyonel sayılar ve şekillerle olan ilişki ise yanlarında belirtilmiştir.

Buna göre A, B, C ve D rasyonel sayılarıyla ilgili,

I. A, -1 olabilir.

II. B, negatif tam sayı olabilir.

III. C, $-\frac{1}{2}$ olabilir.

IV. D, $+\frac{1}{3}$ olabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve IV.

B) I, II ve III.

C) II ve III.

D) II, III ve IV.

13. Özlem, matematik kitabında aşağıdaki etkinliğe rastlıyor.

1. adım: Bir tam sayı seç. Önce yarısını daha sonra karesini al.

2. adım: Seçtiğin tam sayının önce yarısını sonra küpünü al.

3. adım: Seçtiğin tam sayının yine yarısını al.

4. adım: 1, 2 ve 3. adımda bulduğun sonuçları topla.

Özlem'in seçtiği tam sayı -1 ise etkinlik sonunda ulaştığı sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

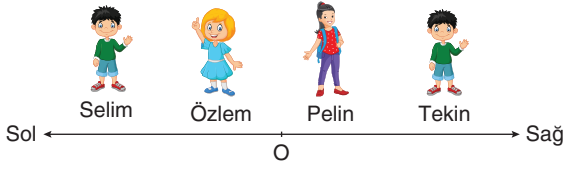
A) $-\frac{3}{8}$

B) 1

C) $\frac{1}{4}$

D) $\frac{1}{2}$

14.



Sayı doğrusu şeklindeki bir yol üzerinde Selim, Özlem, Pelin ve Tekin bulunmaktadır. Bu dört kişinin yol üzerindeki konumları yukarıdaki şekilde gibidir.

Verilen bu bilgilere göre bu dört kişinin sayı doğrusu üzerinde buldukları noktalar aşağıdaki seçeneklerin hangisindeki gibi olamaz?

	Selim	Özlem	Pelin	Tekin
A)	$-2\frac{1}{5}$	$-\frac{3}{2}$	$1\frac{5}{8}$	$\frac{21}{4}$
B)	$-5\frac{1}{4}$	$-1\frac{1}{5}$	$1\frac{5}{8}$	$\frac{3}{2}$
C)	$-\frac{13}{8}$	$-1\frac{1}{2}$	$\frac{6}{5}$	$5\frac{1}{4}$
D)	$-\frac{21}{4}$	$-1\frac{1}{2}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{13}{8}$

15.

7	A	6
B	4	C
5	9	D

Yukarıda verilen 3 x 3'lük kareye 1'den 9'a kadar olan rakamlar yerleştirilecektir. Yalnız aynı satır ve aynı sütundaki rakamların toplamı birbirine eşit olmak zorundadır.

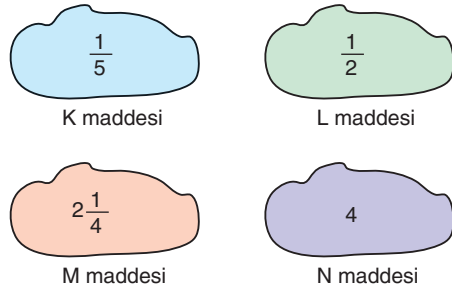
Tüm rakamlar doğru bir şekilde yerleştirildikten sonra,

$$\frac{D}{A} + \frac{B}{C}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{7}{8}$

16.



Yukarıda 4 tane madde ve bu maddelerin sertlik değerleri verilmiştir. Bu maddelerden herhangi ikisi karıştırılarak alaşım elde edilecektir. Oluşan alaşımın değeri ise alaşımı oluşturan maddelerin değerleri çarpımına eşittir.

En sert alaşımın değeri sonucu en büyük olan alaşımın değeridir.

Verilen bilgilere göre en sert alaşımı oluşturan maddeler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) M – N B) L – M C) M – K D) N – L

17.



A, B ve C bardaklarında bir miktar su bulunmaktadır. Sırasıyla A bardağında bulunan suyun $\frac{3}{5}$ i B bardağına, B bardağındaki suyun bir miktarı C bardağına aktarılıyor.

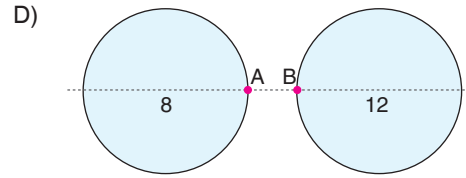
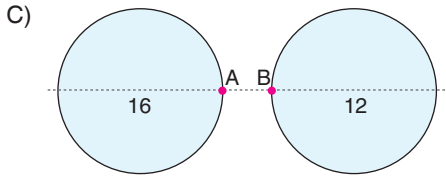
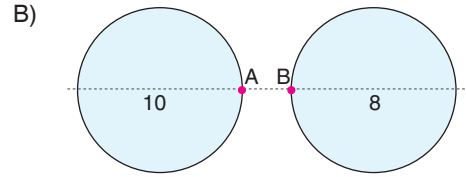
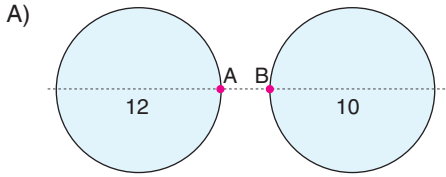
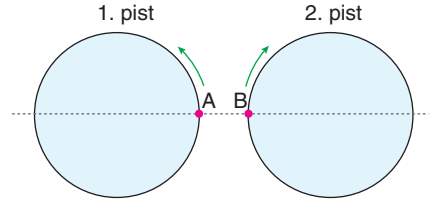
Son durumda B bardağındaki su miktarı ilk duruma göre değişmediğine ve C bardağındaki su miktarı 48 cl arttığına göre A bardağındaki kalan su miktarı kaç cl'dir?

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 32

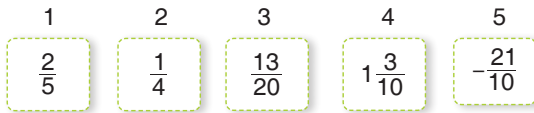
18. 1. piste bulunan A oyuncak arabası ile 2. pistte bulunan B oyuncak arabası sabit hızla belirtilen yönlerde pist etrafında hareket etmektedir.

1. pistin çevresi $\frac{9}{4}$ m, 2. pistin çevresi $\frac{5}{2}$ m'dir. 1. pistteki A oyuncak arabası 27 m, 2. pistteki B oyuncak arabası 25 m hareket ettirildikten sonra uzaktan kumanda ile otomatik olarak durduruluyor.

Buna göre oyuncak arabalar pist etrafında kaç tam tur dönmüşlerdir?



19.



Yukarıda 5 adet rasyonel sayı verilmiştir. Ömer, bu 5 rasyonel sayılardan iki ya da daha fazlasını kullanarak bir doğal sayı bulmaya çalışacaktır.

Ömer'in bir doğal sayı bulabilmesi için aşağıdaki işlemlerden hangisini yapması doğru olabilir?

- A) 1 ve 3. rasyonel sayıyı toplamak
 B) 1 ve 2. rasyonel sayıyı toplamak, 3 rasyonel sayıyı bu toplamdan çıkarmak
 C) 2 ve 4. rasyonel sayıyı toplamak, 5. rasyonel sayıyı bu toplamdan çıkarmak
 D) 3 ve 4. rasyonel sayıyı toplamak

20.



Ali



Yeşim



Mert

Ali, Yeşim ve Mert'in eşit miktarda parası vardır.

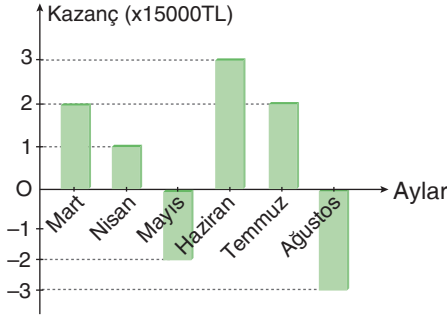
Bir hafta sonunda Ali parasının $\frac{1}{4}$ ünü, Yeşim parasının $\frac{2}{5}$ ini ve Mert parasının $\frac{1}{2}$ sini harcıyor.

Buna göre bu üç kişinin toplam parasının kaçta kaç kalmıştır?

- A) $\frac{9}{10}$ B) $\frac{13}{20}$ C) $\frac{37}{60}$ D) $\frac{3}{4}$

Bu testte 20 soru vardır. Önerilen süre 40 dakikadır.

1.



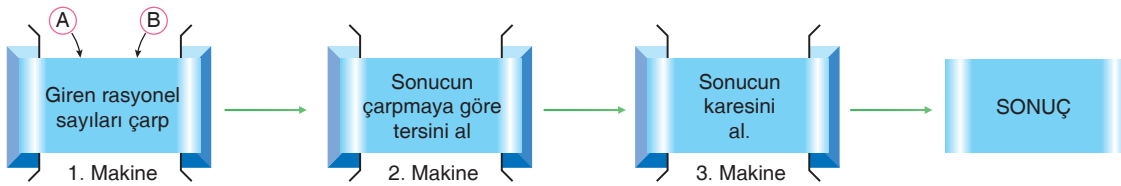
Bir tekstil şirketinin 6 aylık kâr - zarar bilançosu, yukarıdaki grafikte gösterilmiştir. Şirketlerin 6 aylık bilançosuna göre denetleme şirketleri, o şirketlere aşağıda tabloda verilen dereceleri vermektedir.

6 aylık kazanç	Derecesi
60000 TL'den fazla kâr	A+++
40000 - 60000 TL kâr	A++
20000 - 40000 TL kâr	A+
0 - 20000 TL kâr	A

Buna göre tekstil şirketinin bu 6 aylık bilançosuyla, denetleme şirketlerinden alacağı derece aşağıdakilerden hangisidir?

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

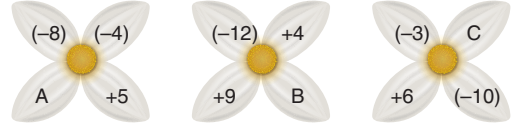
3.



Yukarıda verilen 3 makinenin fonksiyonuna göre A yerine $\frac{1}{3}$ ve B yerine $\frac{3}{5}$ sayıları 1. makineden başlayıp işleme sokulduğunda, sonuç kısmında aşağıda verilenlerden hangisi yazacaktır?

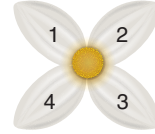
- A) $-\frac{1}{25}$ B) $\frac{1}{25}$ C) -25 D) 25

2.



Yukarıda verilen çiçek yapraklarının üzerinde tam sayılardan bazıları yazılmıştır.

Her çiçekte, yaprakların üzerindeki tam sayıların çarpaz çarpımlarının sonucu birbirine eşittir. Örneğin aşağıda verilen 1 numaralı yaprak üzerindeki sayının çarpazındaki 3 numaralı yaprak üzerindeki sayı ile çarpımı, aynı şekilde 2 numaralı yaprak üzerindeki sayının, çarpazındaki 4 numaralı yaprak üzerindeki sayı ile çarpımına eşittir.



Buna göre $\frac{A+C}{B}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

4.

İşlemler	Doğru	Yanlış	Puan
$(-9) + 8 = 8 + (-9)$ Değişme özelliği			
$0 + (-13) = -13$ Ters eleman özelliği			
$8 + [(-2) + (-3)] = [8 + (-2)] + (-3)$ Birleşme özelliği			
$(-15) + 0 = -15$ Etkisiz eleman özelliği			

Yukarıda tam sayılarda toplama işleminin özellikleri ve bu özelliklere ait birer örnek verilmiştir. Hakan bu tablodaki doğru gösterimlere ✓ sembolü, yanlış gösterimlere ise X sembolünü kullanacaktır.

Her kullandığı ✓ sembolü +5 puan, X sembolü -3 puan olduğuna göre Hakan tablonun tamamını doğru bir şekilde doldurduğunda toplam kaç puan kazanır?

- A) -4 B) 4 C) 12 D) 15

6.



$1\frac{3}{20}$ saat



$1\frac{2}{25}$ saat



0,63 saat



$2\frac{7}{50}$ saat

7. sınıf öğrencisi Musa'nın bir gün içerisinde yukarıdaki etkinliklere ayırdığı süre, saat olarak verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Musa, bu dört etkinliğe toplam 4 saat ayırmıştır.
B) Musa'nın futbolda geçirdiği süre, ders çalıştığı süreden 0,45 saat daha fazladır.
C) TV izlemek için geçen süre, kitap okumada geçirilen süreden, 1,99 saat daha fazladır.
D) Musa, en çok ders çalışmaya vakit ayırmıştır.

5. **Bilgi:** a sıfırdan farklı bir tam sayı ve n , bir doğal sayı olmak üzere n tane a tam sayısının çarpımı olan a^n ifadesine a 'nın n . kuvveti denir.

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

Yukarıdaki bilgiden yararlanarak, aşağıda verilen çokgenler ile çokgenlerin içindeki tam sayılar arasında bir ilişki vardır.

$$\triangle_{(-3)} = -27 \quad \square_4 = 256 \quad \text{pentagon}_3 = 243$$

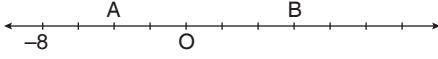
Buna göre aşağıda verilen,

$$\begin{array}{c} \text{hexagon}_{(-2)} + \triangle_2 \\ \hline \square_{(-10)} : \triangle_{-5} \end{array}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -0,3 B) -0,4 C) -0,6 D) -0,9

7.

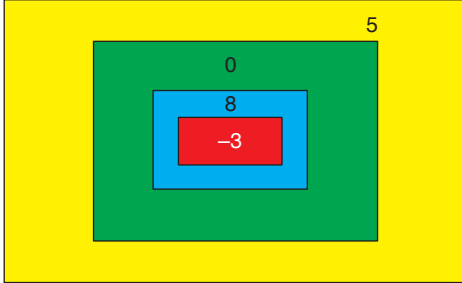


Yukarıdaki sayı doğrusunda her iki çizgi arası mesafe birbirine eşittir.

Bu sayı doğrusundaki A ve B tam sayılarından oluşan $\frac{A}{B}$ ve $\frac{B}{A}$ rasyonel sayıları için $\left(\frac{A}{B} - \frac{B}{A}\right)^2$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{121}{36}$ B) $\frac{49}{36}$ C) $\frac{64}{25}$ D) $\frac{25}{36}$

8.



Yukarıdaki hedef tahtasına ok atışı yapacak Ercan ve Melis kardeşlerin, hedef tahtasına yaptıkları atış sayısı ve okların hangi bölgeye isabet ettiği aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kişi	Atış sayısı	Kırmızı	Mavi	Yeşil	Sarı
Ercan	4	1	2	1	-
Melis	4	-	1	2	1

Bu atışlar sonucunda kardeşler, bölgeye isabet eden okun bölgesindeki puanları alacağına göre aşağıdakilerden hangisi yanlış bir ifadedir?

- A) Melis, Ercan'dan daha az puan almıştır.
 B) Melis'in puanı bir asal sayıdır.
 C) Ercan'ın puanı tek tam sayıdır.
 D) Ercan ile Melis toplam 26 puan almıştır.

9. Aşağıda eş çubuklarla 4 arkadaşın ad ve soyadı yazılmaktadır.

AD

SOYADI

- ⊛ NALAN AKAN
 ⊛ KENAN ULU
 ⊛ METİN KALIN
 ⊛ ATA KALE

Bu arkadaşların adlarını oluştururken kullanılan çubuk sayısının, soyadlarını oluştururken kullanılan çubuk sayıları toplamına bölümünün biri hariç hepsinde devirli ondalık sayı olduğu görülüyor.

Buna göre adında kullanılan çubuk sayısının soyadında kullanılan çubuk sayısına bölümü devirli ondalık sayı olmayan kişi kimdir?

- A) Nalan B) Kenan
 C) Metin D) Ata

10.







Hüseyin Bey





$$\left. \begin{aligned} A &= \frac{-1}{5} + \frac{13}{25} \\ B &= \frac{8}{15} - \left(\frac{-3}{5}\right) \\ C &= \left(\frac{-7}{10}\right) + \frac{1}{2} \end{aligned} \right\} (A + B) - C \text{ nin toplama işlemine göre tersini bulunuz.}$$

Öğretmen Hüseyin Bey, rasyonel sayılarda toplama ve çıkarma işlemleri ile ilgili öğrencilerine tahtadaki soruyu sormuştur.

Aşağıdaki öğrencilerden hangisi soruyu doğru cevaplamıştır?

- A)  $\frac{-58}{115}$
 Sedat
 B)  $\frac{13}{150}$
 Cihat
 C)  $\frac{-124}{75}$
 Ersen
 D)  $\frac{88}{175}$
 Mert

11.

1	1 Lt'lik Kutu Süt	2	1 Lt'lik Kutu Süt	3	1 Lt'lik Kutu Süt	4	1 Lt'lik Kutu Süt
							
Arda		Sinem		Ceyhun		Özlem	

“30 saniyede ne kadar süt içebilirsin?” yarışına katılan Arda, Sinem, Ceyhun ve Özlem özdeş 1 lt'lik süt kutularından, 30 sn'de içebildikleri kadar içip, kutularında kalan süt miktarları ise aşağıdaki tabloda verilmiştir. 30 sn'de en çok süt içen yarışmayı kazanacaktır.

Kişi	Süt kutularında kalan miktar
Arda	$\frac{15}{17}$ lt
Sinem	$\frac{21}{23}$ lt
Ceyhun	$\frac{31}{33}$ lt
Özlem	$\frac{7}{9}$ lt

Buna göre yarışmanın 1, 2, 3 ve 4.sü sırasıyla, hangi sıktaki gibi olur?

- A) Özlem - Arda - Sinem - Ceyhun
 B) Özlem - Arda - Ceyhun - Sinem
 C) Ceyhun - Sinem - Arda - Özlem
 D) Ceyhun - Sinem - Özlem - Arda

12.

1	2	3	4	5
$-\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{9}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$

Yukarıda verilen 5 adet kartla, Emel ile Selim oyun oynuyorlar. Oyunun kuralları aşağıdaki gibidir.

Kurallar

- Önce herkes birer kart seçiyor. Kartı seçen kişi, o kartı bir dahaki tura sokamıyor.
- 2 tur döndükten sonra her yarışmacı çektiği kartların üzerindeki sayıları çarpıyor.
- Çarpım sonucunda,hiç çekilmeyen kartta bulunan sayıya en yakın sonuç, o yarışmacıyı 1. yapıyor.

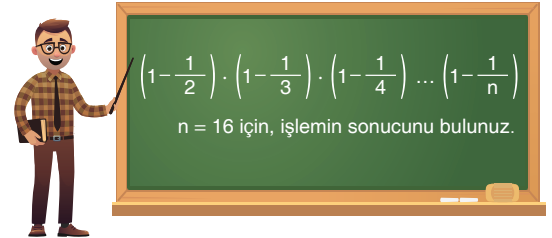
Kartların seçimi sonucunda;

Emel'in sonucu $-\frac{1}{5}$, Selim'in sonucu $\frac{1}{6}$ bulunmuştur.





Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Seçilmeyen kart $-\frac{1}{2}$ dir.
 B) Yarışmayı Selim kazanmıştır.
 C) Selim'in seçtiği kartlardan biri $\frac{3}{8}$ dir.
 D) Emel'in seçtiği kartlardan biri $\frac{4}{9}$ dur.

13. Tanju Öğretmen, 7. sınıf öğrencilerinden tahtadaki sorunun çözümünü yapmalarını istemiş ve doğru sonucu üslü bir şekilde ifade etmelerini belirtmiştir.



Buna göre hangi öğrenci sonucu doğru bulmuştur?

- A)  $\left(\frac{-1}{3}\right)^2$
 B)  $\left(\frac{-1}{2}\right)^3$
 C)  $\left(\frac{2}{3}\right)^3$
 D)  $\left(\frac{-1}{4}\right)^2$

14.

$$8 + \frac{24}{1 + \frac{9}{3 + \frac{x}{2}}} = 20 \text{ ise } x = ?$$

Yukarıda verilen çok adımlı işlemi aşağıdaki adımları takip ederek yapan Murat,

1. adım: $8 + \frac{24}{1 + \frac{9}{3 + \frac{x}{2}}} = 20$ ise \rightarrow 12 olur.

2. adım: $\frac{24}{1 + \frac{9}{3 + \frac{x}{2}}} = 12$
 \rightarrow 2 olur.

3. adım: $1 + \frac{9}{3 + \frac{x}{2}} = 2$
 \rightarrow 1 olur.

4. adım: $\frac{9}{3 + \frac{x}{2}} = 1$
 \rightarrow 9 olur.

5. adım: $3 + \frac{x}{2} = 9$ ise $x = 6$ 'dır.

hangi adımda hata yapmıştır?

- A) 2. adım B) 3. adım
 C) 4. adım D) 5. adım

16. Yanda 5×6 'lık bölmelerden oluşmuş kartonun üzerine 1'den 30'a kadar sayılar yazılmıştır.

$$\begin{aligned} \bullet \frac{3}{5} + \left(-\frac{1}{2}\right) &= \frac{A}{B} & \bullet \frac{4}{9} + \frac{5}{6} &= \frac{C}{D} \\ \bullet \frac{15}{14} - \left(-\frac{5}{7}\right) &= \frac{E}{F} & \bullet \left(-\frac{2}{3}\right) + \frac{8}{9} &= \frac{G}{H} \end{aligned}$$

Yukarıdaki işlemlerin en sade hâlleri yazılarak bulunacak ve A, B, C, D, E, F, G, H yerlerine gelecek sayılar kartondan silinecektir.

Bu işlemler sonrasında, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlış bir yargıdır?

- A) 4. ve 5. satırdan eşit sayıda sayılar kartondan silinmiştir.
 B) 3. satırdaki silinen sayıların toplamı 32'dir.
 C) 2. satırda silinen sayılar 2 tanedir.
 D) 1. satırda silinen sayıların hepsi tektir.

15.



1 kg elma 6 TL



1 kg muz 9 TL



1 kg armut 8 TL

Sema Hanım, pazardan meyve almaya gittiğinde pazarcı Halil amcanın tezgahında elma, muz ve armut olduğunu ve tüm ihtiyaçlarını burdan karşılayabileceğini düşünmüştür. Sema Hanım, Halil amcadan her meyveden bir poşet doldurmasını söylüyor. Poşetleri dolduran Halil amca, meyvelerin ağırlıklarını aşağıda tabloda verilen miktarlar kadar ölçmüştür.

Meyve	Ağırlık (kg)
Elma	$2\frac{1}{3}$ kg
Muz	a kg
Armut	$1\frac{3}{4}$ kg

Meyvelerin fiyatlarının 1 kg'lık ücreti yukarıda verilmiştir.

Sema Hanım, 50 TL'yi Halil amcaya verip para üstü olarak 6 TL aldığına göre kaç kg'lık muz almıştır?

- A) $\left(\frac{2}{3}\right)^3$ kg B) $\left(\frac{3}{2}\right)^2$ kg
 C) $\left(\frac{4}{3}\right)^2$ kg D) $\left(\frac{3}{4}\right)^3$ kg

1. satır	1	2	3	4	5	6
2. satır	7	8	9	10	11	12
3. satır	13	14	15	16	17	18
4. satır	19	20	21	22	23	24
5. satır	25	26	27	28	29	30