

TYT

ONLU
BRANŞ

DENEMELERİ

MATEMATİK

10x40



7.DENEME



Sanal Optikli
SONUÇ KARNESİ



TAMAMI VİDEO
ÇÖZÜMLÜ



ANDROID APP ON
Google play



Available on the iPhone
App Store

Adı Soyadı : _____
Sınıfı : _____
Numarası : _____
Telefonu : _____

YAZAR

İSA BALCI



1. Aşağıdaki işlemlerde boş kutuların yerlerine toplama (+), çıkarma (-), çarpma (x) ve bölme (:) işlemleri yerleştirilecektir.

$$1 \triangle \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{2} \square \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} \pentagon \frac{1}{4}$$

$$2 \hexagon \frac{8}{3}$$

Buna göre, boş kutuların yerlerine hangileri gelirse tüm işlemlerin sonucu birbirine eşit olur?

	$\triangle$	$\square$	$\pentagon$	$\hexagon$
A)	+	-	x	:
B)	+	x	-	:
C)	-	x	+	:
D)	x	-	:	+
E)	-	:	+	x

2. AB ve BC iki basamaklı birer doğal sayı olmak üzere, AB sayısının ortasına 1 eklenerek elde edilen üç basamaklı A1B sayısı;
- AB sayısından AB'nin 7 katının A + B fazlası kadar fazla,
 - BC sayısından ise BC sayısının üç katının A . B . C eksiği kadar fazladır.

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

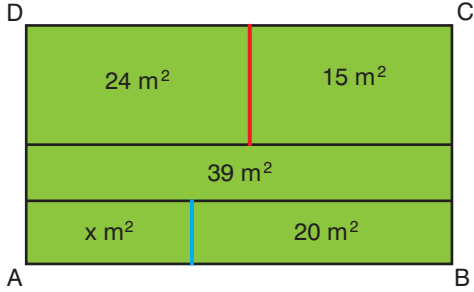
3. Aşağıda ÜSTAT kelimesindeki harflerin yerleri belli bir düzene göre değiştirilerek oluşturulmuş 1000 satırlı bir tablonun ilk 7 satırı verilmiştir.

	1.	2.	3.	4.	5.
1. satır	Ü	S	T	A	T
2. satır	T	A	T	Ü	S
3. satır	T	Ü	S	T	A
4. satır	S	T	A	T	Ü
5. satır	A	T	Ü	S	T
6. satır	Ü	S	T	A	T
7. satır	T	A	T	Ü	S

Bu tablonun 500. satırı ile 2. sütununun kesişimindeki harf I, 723. satırı ile 4. sütununun kesişimindeki harf II olmak üzere, I ve II aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

	I	II
A)	S	T
B)	A	Ü
C)	T	T
D)	T	S
E)	Ü	S

4. Ayşe Teyze dikdörtgen biçimindeki bahçesini, kenarları tam sayı olan 5 dikdörtgene ayırmış ve ayırdığı bu bölgelere farklı sebzeler dikmiştir.

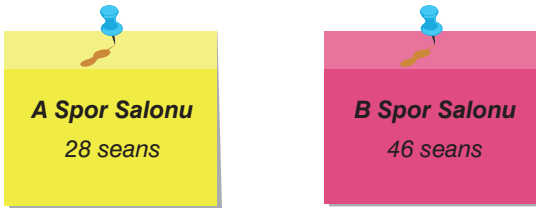


Şekildeki kırmızı çizgi mavi çizgiden daha sağdadır.

Buna göre, x'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 16 C) 24 D) 25 E) 30

5. Aşağıda iki ayrı spor salonunun seans sayıları verilmiştir.

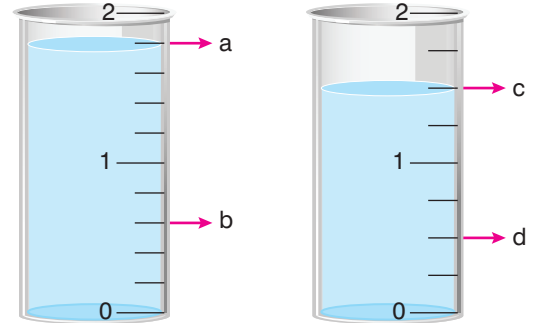


Ali bu salonlardan A'ya Burak ise B'ye kayıt yaptırmış; ikisi aynı tarihte seanslara başlamıştır.

İkisinin sonuncu seansları yine aynı tarihte bittiğine göre, ikisinin seansları en az kaç günde bir aynı tarihe denk gelir?

- A) 9 B) 14 C) 15 D) 18 E) 23

6. Aşağıda kendi içinde eş aralıklarla bölünmüş hacimce özdeş iki sürahi gösterilmiştir.



1. Sürahi

2. Sürahi

Başlangıçta 1. sürahi a seviyesine, 2. sürahi ise c seviyesine kadar su ile doludur. Enes 1. sürahideki suyu b seviyesine kadar, Efe ise 2. sürahideki suyu d seviyesine kadar içmiştir.

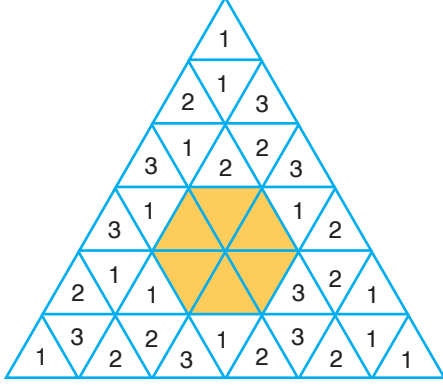
Buna göre,

- I. Başlangıçta 1. sürahide bulunan suyun hacminin 2. sürahide bulunan suyun hacmine oranı $\frac{3}{2}$ 'dir.
- II. Son durumda 1. sürahide kalan suyun hacminin 2. sürahide kalan suyun hacmine oranı $\frac{6}{5}$ 'tir.
- III. Enes'in içtiği suyun hacminin Efe'nin içtiği suyun hacmine oranı $\frac{3}{2}$ 'dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

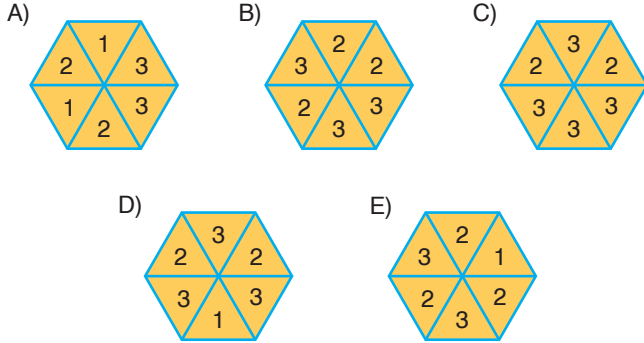
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

7. Aşağıda birbirine eş 36 eşkenar üçgenden oluşan bir şekil ve bu şeklin bazı eşkenar üçgenleri içinde 1, 2 ve 3 rakamları görülmektedir.



Şekil doldurulduğunda şekilde bulunan 1, 2 ve 3 rakamlarının sayısı birbirine eşit olmaktadır.

Buna göre, içinde sayı yazılmayan boyalı kısmın görüntüsü aşağıdakilerden hangisi olabilir?



- 8.

$$\begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} = 24, \quad \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array} = 48$$

Yukarıdaki şekillerde çokgenlerin kenar sayıları dikkate alınarak hazırlanan bir kuralın örnekleri gösterilmiştir.

Buna göre,

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline x+1 \\ \hline \end{array}$$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6 E) 9

SORU KALESİ YAYINLARI

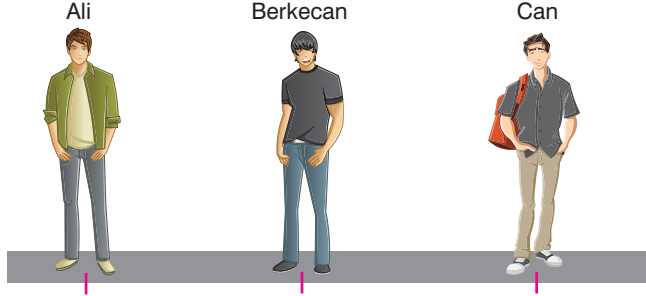
9. Aşağıdaki tabloda bir fırında bir saatte satılan tekli ve çiftli ekmeklerin sayıları ve fiyatları verilmiştir.

Ekmek	Tekli	Çiftli
Adet fiyatı (TL)	1	1,75
Satılan adet	x	y

Satılan toplam ekmek adedi 200, elde edilen toplam gelir 305 TL olduğuna göre, $y - x$ kaçtır?

- A) 45 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

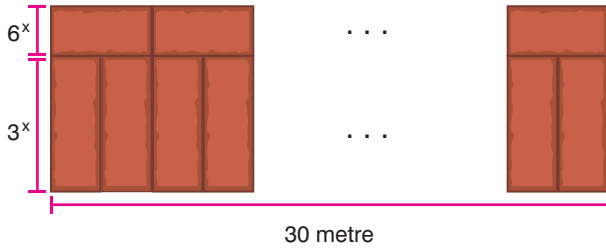
10. Ali, Berkecan ve Can doğrusal bir yolda şekildeki gibi konumlanmıştır. Ali, Berkecan'ın 20 m, Can'ın ise 50 m solundadır.



Berkecan'ın metre biriminden Ali'ye ve Can'a olan uzaklıklarını kök kabul eden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|x - 5| = 25$ B) $|x - 25| = 5$
C) $|x - 10| = 20$ D) $|x + 5| = 15$
E) $|x - 30| = 20$

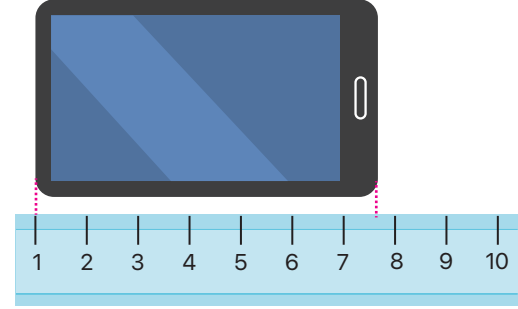
11. Bir okulun 30 metre uzunluğundaki bahçesine kısa kenarı 6^x metre, uzun kenarı 3^x metre olan tuğlalar şekildeki gibi döşenecektir.



Buna göre, gerekli olan tuğla sayısı kaçtır?

- A) 120 B) 150 C) 180 D) 240 E) 270

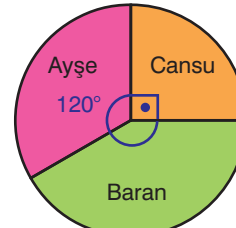
12. Zeliş, cep telefonunun boyunu bir cetvel yardımıyla aşağıdaki gibi ölçüyor.



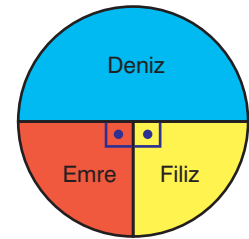
Buna göre, Zeliş'in cep telefonunun uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{6}$
D) $2\sqrt{17}$ E) $6\sqrt{2}$

13. Bir yaş pastanın $\frac{2}{3}$ 'ü Ayşe, Baran ve Cansu arasında birinci grafikteki dağılımla, kalanı Deniz, Emre ve Filiz arasında 2. grafikteki dağılımla doğru orantılı olarak paylaşılıyor.



1. grafik



2. grafik

Buna göre,

- I. En büyük pay Deniz'indir.
II. Baran'ın payı Emre'nin payının 2 katıdır.
III. Cansu'nun payı Filiz'in payından fazladır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

14. Alperen Bey bir şirketin TV paketlerinden iki ayrı paketi satın alacaktır.

- Birinci paket film paketi olup paket tarifi ilk üç ay ücretsiz, diğer aylarda ise aylık sabit 30 TL;
- İkinci paket spor paketi olup paket tarifi ilk ay ücretsiz, diğer aylarda ise aylık sabit 40 TL'dir.

Alperen Bey önce film paketini satın almış, 4 ay sonra da spor paketini de satın alarak belli bir süre her iki paketi kullanmıştır.

Daha sonra her iki paketin kullanımını sonlandıran Alperen Bey bu paketlere toplam 480 TL ödeme yapmıştır.

Buna göre, Alperen Bey spor paketi için toplam kaç TL ödeme yapmıştır?

- A) 160 B) 200 C) 240 D) 280 E) 320

15. Covid-19 virüsü vücuda girdikten sonra hızlı bir çoğalma gerçekleştirmekte ve 8^{12} sayısına ulaştığında kişiyi nefes alamaz hale getirerek öldürmektedir.

Vücuda giren 1 virüs

- 1 saat sonra 2 tane
- 2 saat sonra 4 tane
- 3 saat sonra 8 tane

olmakta, her yeni saatte vücuttaki toplam virüs sayısı kadar yeni virüs üremektedir.

Buna göre, vücuduna 16 virüs giren bir kişi tedavi edilmezse en az kaç saat sonra nefes alamaz hale gelir?

- A) 31 B) 32 C) 34 D) 36 E) 37

16. 3 kişinin yarıştığı ve herkese dört sorunun sorulduğu bir bilgi yarışmasında yarışmacılar birbirinin cevabını görmeden soruları cevaplamakta, cevap verme hızlarına göre alacakları puan da farkı olmaktadır. Aşağıdaki tabloda cevap verme sürelerine göre alacakları puanlar belirtilmiştir.

Süre (sn)	Puan
1 - 10	30 puan
11 - 20	20 puan
21 - 30	10 puan
31 - ...	Diğer yarışmacılara 5'er puan

Örneğin;

Yarışmacı soruya 1 ile 10 saniye aralığında cevap verirse 30 puan kazanmakta, 30 saniye içinde cevap veremezse hiç puan kazanamayıp diğer yarışmacılara 5'er puan verilmektedir.

Aşağıdaki tabloda bu yarışmada 1., 2. ve 3. olan kişilerin ilk 30 saniye içinde cevap verdikleri soru sayılarından bazıları ile ilk 30 saniye içinde cevap veremedikleri soru sayılarından bazıları ve her birinin toplam puanı verilmiştir.

	İlk 30 saniyede cevap verdiği soru sayısı	İlk 30 saniyede cevap veremediği soru sayısı	Toplam Puan
1.	3	1	85
2.	4	0	60
3.	3	1	45

Buna göre, 1 - 10, 11 - 20 ve 21 - 30 saniye aralıklarında verilen doğru cevap sayıları aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	1 - 10	11 - 20	21 - 30
A)	2	3	5
B)	2	4	4
C)	3	3	4
D)	3	2	5
E)	3	3	2

17.

Bir veri grubundaki tüm sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölünmesiyle elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir.

Balcı Apartmanı'nda oturan kişilerden en küçükleri sırasıyla 5 ve 8 yaşlarında olan Beren ve Elif, en büyükleri ise sırasıyla 76 ve 77 yaşlarında olan Ali Bey ve Fatma Hanım'dır.

- Beren ve Elif dışarıda tutulursa kalan kişilerin yaş ortalaması 32,
- Ali Bey ve Fatma Hanım dışarıda tutulursa kalan kişilerin yaş ortalaması 25 oluyor.

Buna göre, Balcı Apartmanı'nda toplam kaç kişi oturmaktadır?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

18. Bir terminalden, belli bir günün farklı saatlerinde kalkacak dört otobüs ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Otobüslerden her biri için eşit sayıda bilet satışa sunulmuştur.
- Kalkacak ilk iki otobüs için satışa sunulan biletlerin tamamı satılmıştır.
- Kalkacak ilk üç otobüs için toplam satışa sunulan biletlerin % 90'ı, son üç otobüs için toplam satışa sunulan biletlerin % 80'i satılmıştır.

Buna göre, kalkacak son otobüs için satışa sunulan biletlerin yüzde kaç satılmıştır?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 85

19. Bir marketin manav reyonunda satılmakta olan elma, portakal ve soğanın kilogram başına alış ve satış fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Alış (TL)	Satış (TL)
Elma	4	7
Portakal	3	7
Soğan	1	3

Elma, portakal ve soğandan bir günde toplam 52 kg satış yapan marketin elma, portakal ve soğanın her birinin satışından elde ettiği karlar birbirine eşittir.

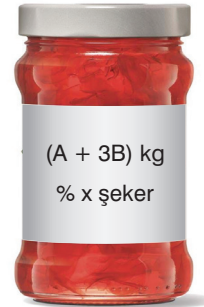
Buna göre, satılan soğanın ağırlığı elmanın ağırlığından kaç kilogram fazladır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

20. Aşağıda iki tane reçel kavanozu verilmiştir. Kavanozların içindeki reçel miktarı ile bu reçellerin şeker oranı kavanozların üzerine yazılmıştır.



I. kavanoz



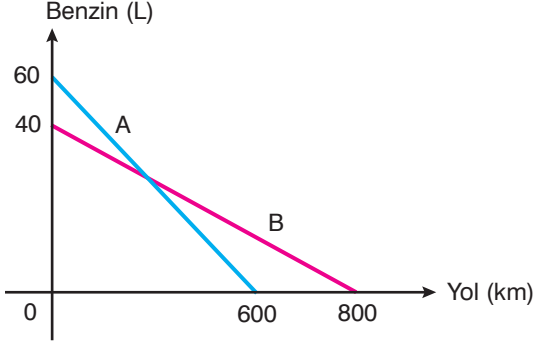
II. kavanoz

- I. kavanozdaki şekerin miktarı $B - A$
II. kavanozdaki şekerin miktarı B kilogramdır.

Buna göre, x kaçtır?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 36 E) 45

21. Aşağıdaki doğrusal grafikler sabit hızlarla yol alan A ve B hareketlilerinin depolarında kalan benzin miktarının, hareketlilerin aldıkları yollara bağlı olarak değişimini göstermektedir.



A ve B hareketlileri sırasıyla K ve L şehirlerden şekildeki gibi 80 ve 100 km'lik hızlarla aynı anda birbirlerine doğru hareket ediyorlar.



$|KL| = 720$ km olduğuna göre, iki hareketli karşılaştığında depolarında kalan benzin toplam kaç litredir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

22. Her elemanı pozitif tam sayı olan bir kümenin eleman sayısı bu kümenin en küçük elemanından 2 fazla ise bu kümeye artı küme denir.

Örnek: $K = \{1, 2, 5\}$ kümesi için $s(K) = 3$ ve $3 = 1 + 2$ olduğundan K bir artı kümedir.

A, B ve C artı kümeler olmak üzere,

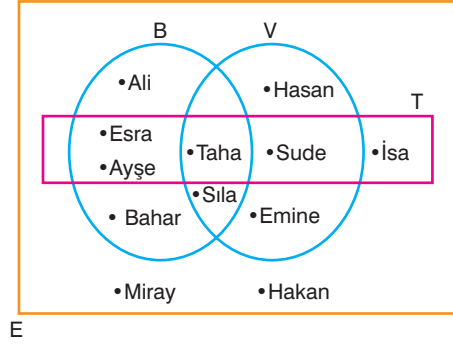
- $A \cup B \cup C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
- $A \cap B = \{4, 5\}$
- $2 \in A$
- $7 \in B$

olduğu biliniyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman yanlıştır?

- A) $A = \{2, 4, 5, 6\}$ olabilir.
 B) $B = \{4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ olabilir.
 C) $C = \{1, 2, 3\}$ olabilir.
 D) $A \cap C = \{2, 3\}$ olabilir.
 E) $B \cap C = \{3, 5\}$ olabilir.

- 23.



Yukarıda bir şemada;

B : Basketbol oynayanlar kümesini

V : Voleybol oynayanlar kümesini

T : Tenis oynayanlar kümesini

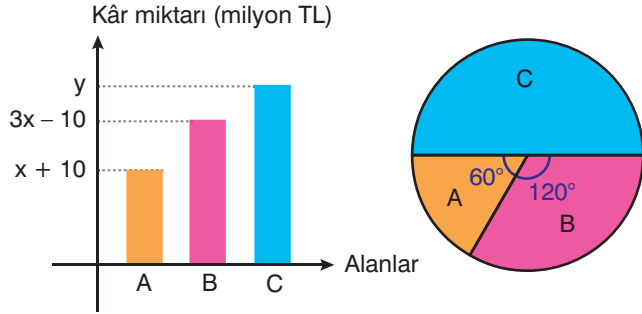
E : Sınıftaki tüm öğrencilerin kümesini

göstermektedir.

En çok iki oyun oynayanlar M kümesi, en az iki oyun oynayanlar N kümesi olmak üzere, $(M' \cup N)'$ kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {Miray, Hakan}
 B) {Taha, Ayşe, Esra}
 C) {Ali, Hasan, İsa, Emine, Bahar, Sıla}
 D) {Ali, Hasan, İsa, Emine, Bahar, Miray, Hakan}
 E) {Esra, Ayşe, Sude, Miray, Hakan}

24. Bir holding A, B ve C gibi üç alanda iş yapmaktadır. Holdingin bu alanlardan elde ettiği toplam kar miktarları sütun grafiğinde, elde edilen kârın oransal dağılımı ise daire grafiğinde verilmiştir.



Buna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 90 B) 120 C) 150 D) 180 E) 200

25. x reel sayı olmak üzere n kenarlı düzgün çokgenin içine yazılan x sayısı $2x - n$ şeklinde ifade edilmektedir.

$$\boxed{x} = 2x - 4, \quad \text{hexagon } x = 2x - 6$$

Buna göre,

$$P(x) = \triangle_{x^2-2} + \boxed{2x-5}^2$$

$$Q(x) = \text{hexagon } 2x-1$$

eşitlikleriyle verilen $P(x)$ ve $Q(x)$ polinomları için $P(x)$ polinomunun $Q(x)$ polinomu ile bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

- A) 37 B) 39 C) 47 D) 89 E) 149

26. p : Ali ile Burak kardeşler,
 q : Burak ile Fatma kardeşler,
 r : Fatma ile Zehra kardeş değildir,
önergeleri veriliyor.

$$(p \wedge q) \Rightarrow r \equiv 0$$

olduğuna göre,

- I. Ali ile Fatma kardeşler.
II. Ali ile Zehra kardeşler.
III. Burak ile Zehra kardeşler.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

27. f ve g gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı iki fonksiyon olup f birebirdir.

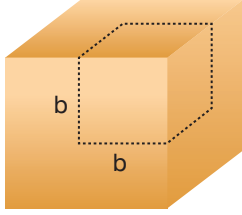
Buna göre,

- I. $f \circ g$
II. $g \circ f$
III. $f \circ f$

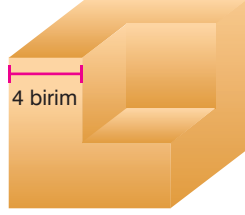
fonksiyonlarından hangileri her zaman birebirdir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

28. Bir ayrıt uzunluğu a birim olan küp biçimindeki bir tahta bloğun bir köşesinden Şekil 1'deki gibi bir ayrıt uzunluğu b birim olan bir küp blok kesilerek atılıyor ve Şekil 2'deki cisim elde ediliyor.



Şekil 1

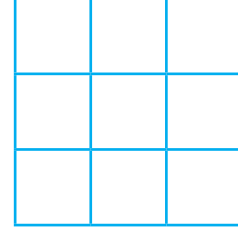


Şekil 2

Şekil 2'deki cismin hacmi 316 birimküp olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 18 C) 21 D) 28 E) 40

30. Aşağıda 9 birim kareden oluşan bir tablo verilmiştir.

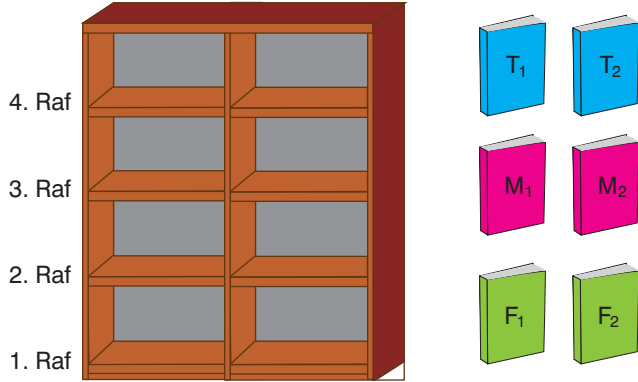


Bu tablodan rastgele iki tane birim kare seçiliyor.

Seçilen bu karelerin yalnızca bir köşesinin ortak olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{2}{3}$

29. Burhan Bey oğlu Hasan'ın odasına 4 raflı ve 8 gözülü aşağıdaki kitaplığı yapıyor.

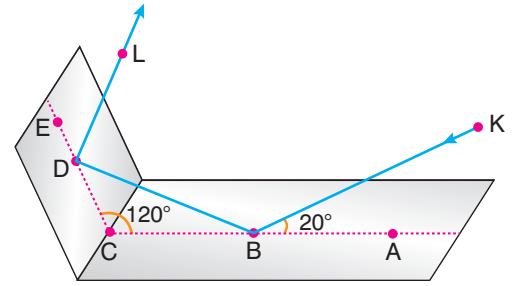


Hasan ise 2 farklı Türkçe, 2 farklı matematik ve 2 farklı fizik kitabını bu kitaplığa aynı dersin kitapları aynı rafta, bir gözde ise en fazla bir kitap olacak biçimde yerleştirecektir.

Buna göre, Hasan'ın kaç farklı seçeneği vardır?

- A) 96 B) 144 C) 192 D) 216 E) 240

31. Bir düz aynaya gelen ışın ile ayna arasındaki açı, o ışın aynadan yansırken ayna ile ışın arasında oluşan açıya eşittir.

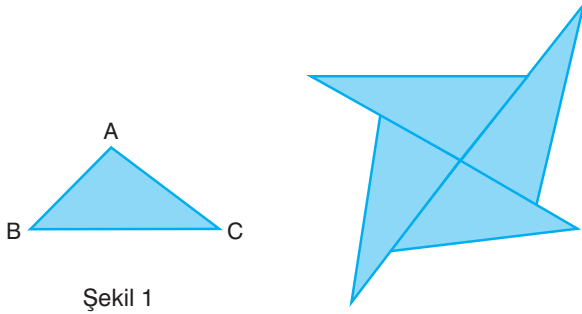


Birbiriyle $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$ olacak biçimde birleştirilmiş dikdörtgensel iki düz aynadan birine aynayla 20° lik açı yapacak şekilde K noktasından bir ışın gönderilmiştir. Işın aynalar üzerindeki B ve D noktalarından yansıyarak L yönünde gitmiştir.

Buna göre, $m(\widehat{BDL})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

32. Köşeleri A, B ve C harfleriyle isimlendirilmiş üçgen biçimindeki bir ABC kartonu Şekil 1'deki gibi gösterilmiştir. 4 tane ABC kartonu, A köşeleri çakıştırılıp kenarlar arasında boşluk kalmayacak ve kartonlar üst üste gelmeyecek biçimde düz bir zemin üzerinde Şekil 2'deki gibi birleştirilebilmektedir.



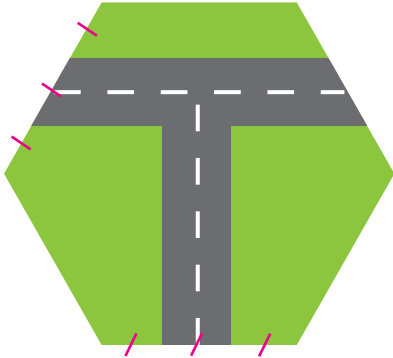
Şekil 1

Aynı işlem 5 tane ABC kartonu kullanılarak kartonların B köşeleri çakıştırılıp yapılabilmektedir.

Buna göre, bu işlem kaç tane ABC kartonu kullanılarak kartonların C köşeleri çakıştırılıp yapılabilir?

- A) 9 B) 12 C) 13 D) 18 E) 20

33. Düzgün altıgen biçimindeki bir arazinin içine, biri alt kenara dik, diğeri de ona dik olacak biçimde karşılıklı kenarları birbirine paralel iki tane yol yapılıyor.



Arazinin bir kenarının genişliği 6 metre olup yollar iki kenarı şekildeki gibi üç eşit parçaya bölmüştür.

Buna göre, arazi içinde yola ait olmayan yeşil bölgenin alanı kaç metrekaredir?

- A) $24\sqrt{3}$ B) $30\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$
D) $37\sqrt{3}$ E) $44\sqrt{3}$

34. Bir otoparkın girişindeki engelle dik konumda olarak otoparka yaklaşan bir otomobilin engel direğine 2,5 metre uzaklıktaki görüntüsü Şekil 1'de verilmiştir. Otoparkın engel direğine takılı olan sensör, yaklaşan aracı en fazla 1,7 metre uzaklıkta iken algılamaktadır. Şekil 2'de ise bu sensörün otomobili ilk algıladığı andaki görüntüsü verilmiştir.



Şekil 1



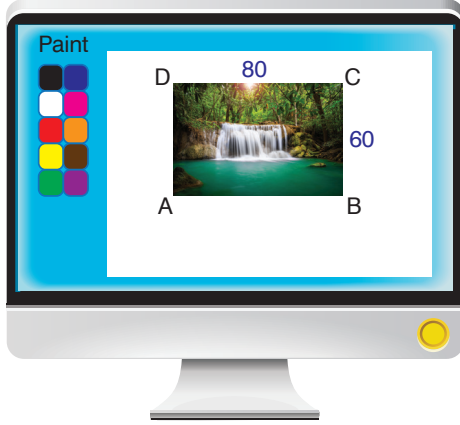
Şekil 2

Otomobil Şekil 1'deki konumdan Şekil 2'deki konuma geçene kadar engelle dik olarak 1,2 metre ilerlemiştir.

Buna göre, Şekil 1'de otomobilin engelle olan dik uzaklığı kaç metredir?

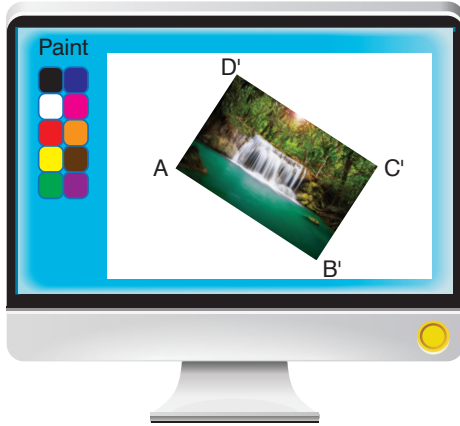
- A) 1,5 B) 1,8 C) 2 D) 2,4 E) 2,5

35. Affan, kenar uzunlukları 60 ve 80 birim olarak seçtiği dikdörtgenel bir resmi biçimlendirmek için bilgisayarından paint programını açıyor. Resmi, açılan çalışma sayfasında oluşturduğu bir dikdörtgenin içine, resmin AB kenarı dikdörtgenin alt kenarına, BC kenarı dikdörtgenin yan kenarına paralel olacak biçimde Şekil 1'deki gibi yerleştiriyor.



Şekil 1

Daha sonra A noktası sabit kalmak üzere, B köşesi dikdörtgenin alt kenarına gelinceye kadar resmi saat yönünde Şekil 2'deki gibi döndürüyor.

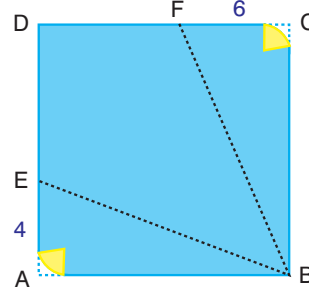


Şekil 2

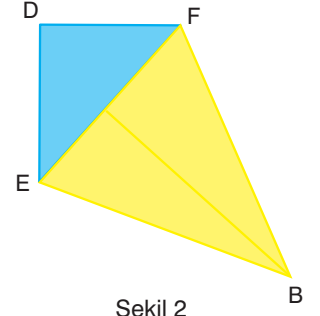
Şekil 2'deki durumda A ve C köşelerinin dikdörtgenin alt kenarına uzaklığı aynı olduğuna göre, D noktasının dikdörtgenin alt kenarına uzaklığı kaç birimdir?

- A) 80 B) 84 C) 96 D) 100 E) 108

36. Şekil 1'de verilen ABCD karesi biçimindeki kağıt [BF] ve [CF] doğru parçaları boyunca katlandığında karenin AB ve BC kenarı Şekil 2'deki gibi çakışmaktadır.



Şekil 1

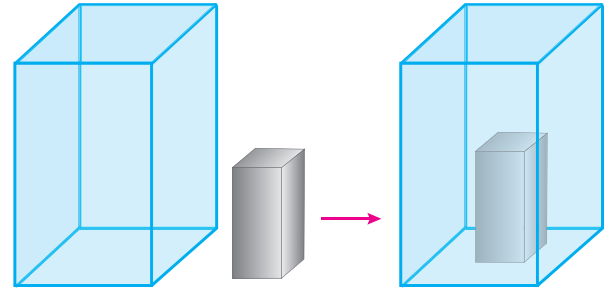


Şekil 2

Buna göre, Şekil 2'de sarı renk ile gösterilen bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 48 E) 60

37. İçi tamamen su dolu kare dik prizma biçimindeki bir kap ile yüksekliği bu kabın yüksekliğinin yarısına eşit olan kare dik prizma biçimindeki bir mermer blok aşağıda verilmiştir.



Mermer blok, tamamı suya batacak biçimde kabın içine konduğunda kaptaki suyun $\frac{1}{12}$ 'si taşmaktadır.

Buna göre, kabın taban ayrıtının bloğun taban ayrıtına oranı kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{2}$

38. Soru Kalesi Yayınları genel yayın yönetmeni Mithat Nak ile aynı yayının matematik bölüm başkanı İsa Balcı arasındaki mesajlaşmanın bir bölümü aşağıda verilmiştir.

10'lu denemeyi bu hafta bitireceğim.

02.50 ✓✓

Ooo, çok iyi. Ben de denemenin önsözünü yazdım, okudun mu?

02.51

Evet, çok beğendim.

02.51 ✓✓

Bu arada 10'lu deneme uzay motifli olacak, atıyorum şimdi.

02.52



Mithat NAK

Fotoğraf

Süper 02.54 ✓✓

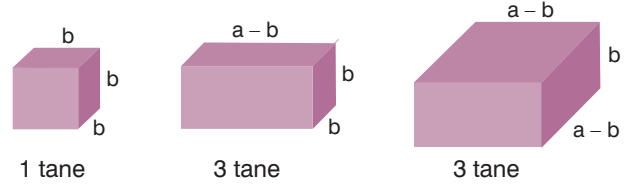
Heyecan verici 02.55 ✓✓

Bu mesajlardan soldakiler Mithat Nak'a sağdakiler ise İsa Balcı'ya aittir. Mesajların her biri dikdörtgen kutular içinde iletilmektedir. İsa Balcı'nın 02.54'teki mesajında gösterilen dikdörtgen fotoğraf, Mithat Nak'ın 02.53'teki mesaj kutusunun kenarlarının % 75 oranında küçültülmesiyle elde edilmiştir. Fotoğrafın uzun kenarı kısa kenarının $\frac{3}{2}$ katı olup alanı 24 birimkaredir.

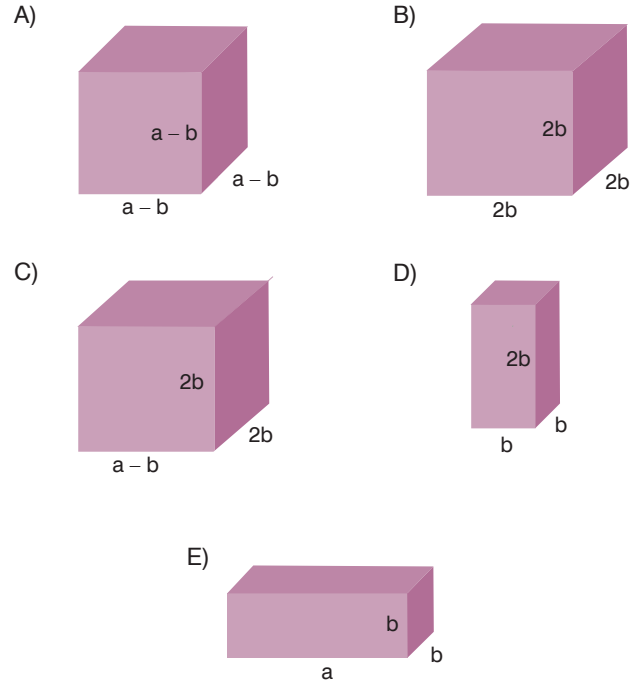
Buna göre, Mithat Nak'ın 02.53'teki mesajına ait dikdörtgenin çevresi kaç birimdir?

- A) 40 B) 60 C) 75 D) 80 E) 100

39. Aşağıda bir küpün dikdörtgenler prizması biçimindeki parçalarından 7 tanesi verilmiştir. $a > b$ olup kenarlar santimetre birimindedir.



Buna göre, 8. parça aşağıdakilerden hangisidir?



40. Dik koordinat düzleminde $A(x_1, y_1)$ noktasının $ax + by + c = 0$ doğrusuna olan uzaklığı (d)

$$d = \frac{|a \cdot x_1 + b \cdot y_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

ile bulunur.

$A(-2, k)$ ve $B(k+1, 3)$ noktaları $2x + 4y - 5 = 0$ doğrusuna eşit uzaklıkta bulunmaktadır.

Buna göre, k'nin alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

- A) -18 B) 0 C) 5 D) 9 E) 12

7. DENEME

SORU
NO.

KAZANIM ADI

D

Y

B

N

DURUM

CEBİR

1	Rasyonel Sayılar					
2	Basamak Kavramı					
3	EBOB - EKOK					
4	Faktöriyel, Asal Çarpanlarına Ayırma					
5	EBOB - EKOK					
6	Ondalık Sayılar					
7	Sayı ve Şekil Yeteneği					
8	Birinci Dereceden Denklemler					
9	Birinci Dereceden Denklemler					
10	Mutlak Değer - 2 (Mutlak Değer Denklemleri)					
11	Üslü İfadeler - 2 (Üslü Sayı Denklemleri)					
12	Köklü İfadeler - 1 (Köklü Sayı Özellikleri)					
13	Veri (İstatistik) ve Grafikler					
14	Sayı Problemleri					
15	Üslü İfadeler - 1 (Üslü Sayı Özellikleri)					
16	Sayı Problemleri					
17	Karışım ve Ortalama Problemleri					
18	Yüzde, Kâr-Zarar, İndirim-Zam Problemleri					
19	Yüzde, Kâr-Zarar, İndirim-Zam Problemleri					
20	Yüzde, Kâr-Zarar, İndirim-Zam Problemleri					
21	Hareket Problemleri					
22	Kümeler - 2 (Kümeler Arası İşlemler)					
23	Kümeler - 2 (Kümeler Arası İşlemler)					
24	Veri (İstatistik) ve Grafikler					
25	Polinomlar - 2 (Polinomlarda Kalan Bulma)					
26	Önermeler (Mantık)					
27	Fonksiyonlar - 2 (Parçalı Fonksiyon ve Bileşke Fonksiyon)					
28	Çarpanlara Ayırma - 2 (Özdeşlikler)					
29	Sayma (Permütasyon - Kombinasyon)					
30	Binom ve Olasılık					

GEOMETRİ

31	Açılar - 1 (Açı Çeşitleri)					
32	Çokgenler ve Genel Dörtgenler					
33	Çokgenler ve Genel Dörtgenler					
34	Dik Üçgen					
35	Dikdörtgen					
36	Kare					
37	Prizma ve Piramitler					
38	Dikdörtgen					
39	Prizma ve Piramitler					
40	Doğrunun Analitik İncelenmesi - 2 (Doğruların Birbirleriyle Durumları)					

D Y B N
DURUM YANLIŞ BOŞ NET